

# TIE- JA RATAHANKKEIDEN KIINTEISTÖTALOUDELLISET VAIKUTUKSET JA KUNNAN RAHOITUSOSUUS

Tarkastelu hyötyjä maksaa -periaatteen  
näkökulmasta





Heikki Metsäranta, Kauko Viitanen,  
Heidi Falkenbach, Ari Ekroos

# **Tie- ja ratahankkeiden kiinteistötaloudelliset vaikutukset ja kunnan rahoitusosuus**

Tarkastelu hyötyjä maksaa -periaatteen näkökulmasta

Väyläviraston julkaisu 6/2019

*Kannen kuva: Aarno Isomäki / Vastavalo*

Verkkojulkaisu pdf ([www.vayla.fi](http://www.vayla.fi))

ISSN 2490-0745  
ISBN 978-952-317-667-6

Väylävirasto  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puhelin 0295 34 3000

**Heikki Metsäranta, Kauko Viitanen, Heidi Falkenbach ja Ari Ekroos: Tie- ja rata-hankkeiden kiinteistötaloudelliset vaikutukset ja kunnan rahoitusosuus. Tarkastelu hyötyjä maksaa -periaatteen näkökulmasta.** Väylävirasto. Helsinki 2019. Väyläviraston julkaisuja 6/2019. 67 sivua. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-667-6.

**Avainsanat:** liikenneinvestoinnit, maantiet, rautatiet, maankäyttö, vaikutukset, kunnat, rahoitus

## Tiivistelmä

Tässä selvityksessä on tarkasteltu valtion väyläinvestointien rahoitusta ja kiinteistötaloudellisia vaikutuksia hyötyjä maksaa -mallin näkökulmasta. Selvityksen taustalla on ollut parlamentaarisen liikenneväyläinvestointien rahoitusta pohtineen työryhmän suositus soveltaa laajemmin hyötyjä maksaa -periaatetta ja tuottaa parempaa vaikutustietoa asiasta.

Hyötyjä maksaa -periaatteen laajemmalla soveltamisella tavoitellaan lisää valtion talousarvion ulkopuolista rahoitusta väyläinvestointien toteuttamiseen. Valtakunnallisten liikenneyhteyksien kehittämisestä oletetaan saatavan maan arvonnoususta johtuvaa hyötyä kunnille ja yksityisille kiinteistönomistajille. Tämän arvonnousun hyödyntäminen nähdään valtion puolelta yhtenä väyläinvestoinnin rahoitusmahdollisuutena. Väyläinvestointien kiinteistötaloudellisista vaikutuksista tarvitaan kuitenkin lisää tietoa, ennen kuin tällaisen rahoitusmahdollisuuden käyttöä voidaan arvioida.

Väyläinvestointien kustannusjaon pääperiaatteena on, että valtio vastaa maanteiden ja ratojen kustannuksista ja kunnat katujen kustannuksista. Rahoitusosuuksista sovittaessa on noudateltu yhteisesti valtion ja kuntien (Kuntaliiton) välillä sovittuja periaatteita. Tämä on jatkossakin väyläinvestointien rahoitusneuvottelujen lähtökohta. Joissain tapauksissa voi kuitenkin olla perusteltua poiketa pääperiaatteen mukaisesta kustannusjaosta ja sopia siitä, mitkä investointikokonaisuuden hyödyt otetaan huomioon rahoitusosuuksien perusteluina ja miten ne arvioidaan.

On mahdotonta esittää yksiselitteisiä laskennallisia perusteluja sille, kuinka väyläinvestoinnin hyötyjen kohdentuminen voitaisiin lukea kunnan tai valtion eduksi. Sinällään vaikutusten alueellinen, ajallinen ja käyttäjäryhmittäinen kohdentuminen on kiinnostavaa vaikutustietoa, jota olisi perusteltua tuottaa useimmista hankkeista. Myös väyläinvestointien kiinteistötaloudellisista vaikutuksista olisi perusteltua tuntee paremmin.

Väylähankkeiden kiinteistötaloudelliset vaikutukset aiheutuvat saavutettavuuden muutoksista sekä sen mahdollistamista maankäytön muutoksista ja kiinteistökehitystoiminnasta. Kiinteistötaloudelliset hyödyt muodostuvat parantuneen saavutettavuuden mahdollistamasta arvonnoususta, lisääntyneestä taloudellisesta aktiivisuudesta ja naapurustovaikutuksista. Hyötyjä voi syntyä myös silloin, jos hanke mahdollistaa maankäytön muutoksen ja aktivoi kiinteistökehitysmarkkinaa.

Kiinteistotaloudellisten hyötyjen suuruus riippuu suuresti muun muassa vaikutusalueen ja vertailutilanteen rajouksista, väestömäärästä, kaavoituksesta ja maapolitiikasta. Kiinteistotaloudellisten vaikutusten arviointi edellyttää laajaa markkina-analyysiä ja kaavataloudellista tarkastelua. Merkittävät taloudelliset hyödyt keskittyvät kasvukeskuksiin, taantuvilla tai hitaasti kehittyvillä alueilla vaikutukset ovat usein marginaalisia. Liikennehankkeilla voi olla myös merkittäviä negatiivisia vaikutuksia.

Kiinteistotaloudelliset hyödyt ja haitat koituvat pääosin maanomistajalle, ja niitä verotetaan eri verovälinein valtiolle ja kunnalle. Kunta saa kiinteistotaloudellista hyötyä pääasiassa silloin, jos hanke mahdollistaa kiinteistökehittämistä kunnan omistamalla maalla tai jos kaavoituksen yhteydessä tehdään kunnalle suotuisa maankäyttösopimus. Kaavoituksesta ja sen edellyttämän kunnallisen infrastruktuurin tuottamisesta muodostuu kunnalle myös merkittäviä kustannuksia. Lainmukainen maanomistajan velvollisuus osallistua yhdyskuntarakentamisen kustannuksiin on sidottu kunnalle kaavan toteuttamisesta aiheutuvien kustannusten korvaamiseen.

Kiinteistotaloudellisten hyötyjen epävarmuus olisi otettava huomioon hyödynjakoa koskevissa sopimuksissa. Hyödynjakosopimus voisi olla luonteeltaan puitesopimus, jossa sovitaan periaatteet tarkemmalle sopimiselle. Sopijapuolten olisi perusteltua saavuttaa yhteisymmärrys sopimuksen luonteesta ja velvoittavuudesta sekä mahdollisista seuraamuksista suhteessa hankkeen vaiheeseen.

Liikenneinvestointien vaikutuksista kiinteistöjen arvoon on perusteltua tuottaa lisää tutkimustietoa. Hyvänä käytäntönä voitaisiin pitää systemaattista jälkiarviointia hankkeiden vaikutuksista. Systemaattinen jälkiarviointi mahdollistaisi pitkäjänteisen menetelmien kehittämisen, sekä lisäisi ymmärrystä kiinteistotaloudellisten vaikutusten ajureista, vaihteluvälistä ja aikajänteestä. Arvioinnissa tarvittavien tilastollisten aineistojen tulisi olla ajantasaisia sekä helposti saatavissa ja käytettävissä (digitaalisia), ja ne pitäisi tuoda avoimena datana asiantuntija- ja tiedeyhteisön käyttöön. Lisäksi olisi hyödyllistä dokumentoida hyviä hankekäytäntöjä, jotka tukevat myönteisten kiinteistotaloudellisten vaikutusten syntymistä ja hallitsevat kielteisten vaikutusten riskejä.



**Heikki Metsäranta, Kauko Viitanen, Heidi Falkenbach och Ari Ekroos: Väg- och banprojektens fastighetsekonomiska inverkan och kommunens finansieringsandel - Granskning utifrån principen att nyttotagaren betalar.** Trafikledsverket. Helsingfors 2019. Trafikledsverkets publikationer 6/2019. 67 sidor. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-667-6.

## Sammanfattning

I denna utredning analyseras finansieringen av statens investeringar i farleder och de fastighetsekonomiska inverkan utifrån principen att nyttotagaren betalar. Utredningen baserar sig på rekommendationen av den parlamentariska arbetsgruppen som sett över finansieringen av investeringar i farleder enligt vilken principen att nyttotagaren betalar bör tillämpas i högre grad och bättre information om inverkan tas fram.

Målet för att tillämpa denna princip på ett mer omfattande sätt är att öka finansieringen utanför statsbudgeten i farledsinvesteringar. Utvecklingen av riksomfattande trafikförbindelser väntas ge kommuner och privata fastighetsägare nytta på grund av stegringar i markvärden. Staten anser att utnyttjandet av denna värdestegringar kan utgöra en finansieringsform för farledsinvesteringar. Det behövs dock mer information om farledsinvesteringarnas fastighetsekonomiska inverkan innan utnyttjandet av denna finansieringsmöjlighet kan bedömas.

Huvudprincipen för fördelningen av kostnaderna för farledsinvesteringar är att staten ansvarar för kostnaderna för landsvägar och järnvägar, medan kommunerna ansvarar för kostnaderna för gator. Vid överenskommelser om finansieringsandelar har man iakttagit de principer som staten och kommunerna (Kommunförbundet) avtalat om. Även framöver kommer detta att vara utgångspunkten för förhandlingarna om finansiering av farledsinvesteringar. I vissa situationer kan det dock vara motiverat att avvika från en kostnadsfördelning enligt huvudprincipen och avtala om vilka nyttor med investeringshelheten som ska beaktas som motiveringar av finansieringsandelar och hur de ska utvärderas.

Det är omöjligt att ta fram entydiga kalkylmässiga motiveringar till hur nyttorna med farledsinvesteringar kunde delas mellan en kommun och staten. I sig är det intressant att få veta hur inverkan riktar sig regionalt, tidsmässigt och per användargrupp, och det är motiverat att ta fram sådan information om inverkan i de flesta projekt. Det skulle vara grundad att känna bättre också farledsinvesteringarnas fastighetsekonomiska inverkan.

Farledsprojektens fastighetsekonomiska inverkan orsakas av förändringar i tillgängligheten och medföljande förändringar i markanvändningen och fastighetsutvecklingsverksamheten. De fastighetsekonomiska nyttorna utgörs av värdestegringar som en bättre tillgänglighet möjliggör, ökad ekonomisk aktivitet och grannskapseffekter. Nyttor kan också uppstå om ett projekt möjliggör förändringar i markanvändningen och aktiverar fastighetsutvecklingsmarknaden.

Storleken på de fastighetsekonomiska nyttorna beror i hög grad på bland annat gränsdragningarna mellan influensområdet och jämförelseläget, befolkningsmängden, planläggningen och markpolitiken. Utvärderingen av de fastighetsekonomiska inverkan förutsätter en omfattande marknadsanalys och planekonomisk granskning. Stora ekonomiska nyttor koncentreras till tillväxtcentra, medan nyttorna ofta är marginella i regioner med långsam eller tillbakagående utveckling. Trafikprojekt kan även medföra betydande negativa inverkan.

Det är främst markägarna som får de fastighetsekonomiska nyttorna, menen och skadorna, och de beskattas på olika sätt av staten och kommunerna. Kommunen får fastighetsekonomiska nyttor främst när ett projekt möjliggör fastighetsutveckling på kommunens mark eller om kommunen i samband med planläggning får ett gynnsamt markanvändningsavtal. Planläggning och genomförande av kommunal infrastruktur som planläggningen förutsätter orsakar även betydande kostnader för kommunen. Markägarens lagstadgade skyldighet att delta i kostnaderna för infrastrukturen går ut på ersättningar till kommunen för kostnaderna för genomförandet av planen.

I avtal om delning av nyttor borde det beaktas att de fastighetsekonomiska nyttorna är osäkra. Avtal om delning av nyttor kunde till sin karaktär vara ett ramavtal, i vilket parterna avtalar om principerna för mer detaljerade avtal. Det skulle vara motiverat att avtalsparterna når samförstånd om avtalets karaktär och dess skyldigheter samt eventuella påföljder i förhållande till projektfasen.

Det är motiverat att i högre grad analysera trafikinvesteringars inverkan på fastigheters värde. Systematisk andrahandsbedömning av inverkan av projekt kunde anses vara god praxis. Systematisk efterutvärdering skulle möjliggöra utveckling av långsiktiga metoder och öka förståelsen av de fastighetsekonomiska inverkans drivkrafter, variationsintervall och livscykel. Det statistiska material som behövs i bedömningen borde vara aktuellt och lättillgängligt och användbart (digitalt) och borde vara öppet tillgängligt för sakkunniga och forskare. Dessutom vore det nyttigt att dokumentera god projektpraxis som stöder uppkomsten av positiva fastighetsekonomiska inverkan och hanterar riskerna för negativa inverkan.



**Heikki Metsäranta, Kauko Viitanen, Heidi Falkenbach and Ari Ekroos: Impacts of road and rail projects on real estate values and municipal contribution: Investigation from the "beneficiary pays" viewpoint.** Finnish Transport Infrastructure Agency. Helsinki 2019. Publications of the Finnish Transport Infrastructure Agency 6/2019. 67 pages. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-667-6.

## Abstract

The present paper discusses the funding of government infrastructure investments and the impacts of these investments on real estate values from the point of view of the "beneficiary pays" model. The investigation is based on the recommendation issued by the parliamentary working group on the funding of infrastructure investments, according to which broader use should be made of the "beneficiary pays" principle and more reliable information produced on its impacts.

The intention with the broader application of the "beneficiary pays" principle is to increase the amount of funding outside the government budget for implementing infrastructure investments. It is assumed that developing national transport connections will benefit municipalities and private property owners in the form of increased land value. The government considers the utilisation of this value increase as one way of funding infrastructure investments. However, more information is needed on the impacts of infrastructure investments on real estate values before the use of such a funding solution can be assessed. The main principle in the allocation of infrastructure investment costs is that the government is responsible for road and railway costs, and municipalities for street costs. When agreeing on financial contributions, the principles agreed between the government and municipalities (the Association of Finnish Association of Local and Regional Authorities) have been followed. This will continue to serve as the basis for funding negotiations with regard to infrastructural investments. However, in some cases it can be justifiable to differ from the allocation of costs set out in the main principle and agree on which benefits of the investment package are taken into consideration as grounds for funding contributions, and how they are assessed.

It is impossible to present any unanimous rules for the way in which the advantages of infrastructure investments could be attributed to municipalities or the state. The distribution of impacts in terms of geographical area, time and user group as such is interesting impact data that should justifiably be produced about most projects. It would also be justifiable to know the impacts of infrastructure investments on real estate values better.

The impacts of infrastructure investments on real estate values stem from changes in accessibility as well as the changes in land use and real estate development activities allowed by it. The potential benefits derive from the value increase allowed by improved accessibility, increased economic activity and neighbourhood impacts. Benefits can also be expected if the project allows changes in land use and activates the real estate development market.

The magnitude of observed value increases largely depend on how the impact area and baseline are defined and on local demographics, zoning and land policy. The assessment of impacts on real estate values requires a broad market analysis and investigations related to plan economics. Major economic benefits focus on growth centres, in declining or slowly developing areas they are often marginal. Transport projects can also have major negative impacts.

Benefits and drawbacks to real estate values mainly benefit land owners, and are subject to various government or level taxes. The municipality benefits from the increases in real estate values in cases where the project allows real estate development in municipally owned land, or if a land use agreement favourable to the municipality is concluded in connection with land use planning. Land use planning and generating the municipal infrastructure that it requires also results in major costs for the municipality. The land owner's statutory obligation to cover some of the urban development costs is tied to the costs incurring to the municipality from implementation of the plan.

The uncertainty of benefits due to increasing real estate values should be taken into consideration in agreements concerning benefit sharing. The benefit sharing agreement could provide a framework for setting out principles for more detailed agreement. The parties would also benefit from reaching mutual understanding about the nature and obligations of the agreement and possible consequences in relation to the project phase.

More research should also be conducted on the impacts of transport investments on real estate values. A good practice could be systematic ex-post evaluation of the impacts of projects. Such an evaluation would allow developing methods over the long term and increase the understanding concerning the drivers of the real estate value changes, their ranges and the time it takes for the effects to fully capitalize in the market. The statistical materials needed in the evaluation should be up-to-date, easily accessible, and available (digital); as well as provided as open data for use by expert and scientific communities. It would also be useful to document good project practices that support the generation of positive value effects and keep the risks of negative impacts under control.

## Esipuhe

Parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioinut työryhmä on suositellut hyötyjä maksaa -mallin nykyistä laajempaa hyödyntämistä ja väyläinvestointien vaikutusarvioinnin kehittämistä tätä tukemaan. Hyötyjä maksaa -mallilla tarkoitetaan sitä, että kunta tai joku muu valtion ulkopuolinen taho haluaa saamansa hyödyn perusteella maksaa osan valtion vastuulle kuuluvista väyläinvestointien menoista. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi maan arvon noususta hyötyvien tahojen osallistumisesta liikennehankkeen rahoittamiseen.

Tässä työssä tarkastellaan kustannusvastuun ja hyötyjä maksaa -periaatteen näkökulmia väyläinvestointien rahoituksessa valtion ja kuntien välillä sekä väyläinvestoinnin kiinteistotaloudellisten vaikutusten mekanismeja ja arviointia. Työ on luonteeltaan asiaa kartoittava esiselvitys ja osa liikennehankkeiden laajempien taloudellisten vaikutustenarvioinnin kehittämistä liikennehallinnossa.

Selvitystyön ovat tehneet Heikki Metsäranta, Strafica Oy:stä, Heidi Falkenbach, Faltera Oy:stä, Kauko Viitanen Viitanen KJ Tmi:stä ja Ari Ekroos Ympäristöasiaintoimisto Ekroos & Kiviniemi Oy:stä. Tiivistelmien käännökset on laadittu Väylävirastossa. Ohjausryhmään ovat kuuluneet Anton Goebel, Päivi Nuutinen, Taneli Antikainen, Antti Castrén ja Ville Vuokko Liikennevirastosta, Kauko Aronen kuntaliitosta, Lauri Vuorio HSL:stä ja Niko-Matti Ronikonmäki liikenne- ja viestintäministeriöstä. Ohjausryhmän rooli on ollut selvitystyötä kommentoiva eikä se vastaa selvitystyön sisällöstä eikä päätelmistä ja suosituksista.

Työn osana haastateltu muutamia liikenneväylien pidon kustannusvastuita ja rahoitusneuvotteluja tuntevia johtohenkilöitä valtionhallinnosta ja kunnallishallinnosta. Kuntaliiton kaupunkipoliittinen työryhmä julkaisi työn kuluessa kannanoton hyötyjä maksaa -periaatteen soveltamiseen. Haastattelut ja kannanotto on otettu huomioon raportissa. Työn tekijät vastaavat kuitenkin esitetystä päätelmästä ja suosituksista.

Helsingissä helmikuussa 2019

Väylävirasto  
Hankesuunnittelu

## Sisällysluettelo

1	JOHDANTO .....	11
2	VÄYLÄINVESTOINTIEN RAHOITUKSEN NÄKÖKULMIA.....	13
2.1	Valtion väyläinvestointien rahoitusmallit.....	13
2.1.1	Yleiskuva rahoitusmalleista .....	13
2.1.2	Hyötyjä maksaa -periaate väyläinvestoinnin rahoitusmallina .....	15
2.2	Väyläinvestointien taloudelliset hyödyt ja niiden kohdentuminen .....	16
2.2.1	Väyläinvestointien hankearviointi .....	16
2.2.2	Liikenteellisten hyötyjen kohdentumisen arviointi ja rahoitus .....	17
2.2.3	Maankäyttö osana väyläinvestointien laajempia taloudellisia vaikutuksia .....	19
2.3	Tie- ja ratainvestointien rahoituksen käytännöt .....	20
2.3.1	Maantien- ja radanpidon kustannusvastuun periaatteet .....	21
2.3.2	Valtion ja kuntien toteutuneet rahoitusosuudet .....	21
2.3.3	Esimerkki ison hankkeen rahoitusneuvotteluista: Leppävaaran kaupunkirata .....	24
2.3.4	Haastatteluissa esitettyjä havaintoja väylienpidon rahoituksesta .....	25
3	MAAN ARVO JA MAAPOLITIikka .....	27
3.1	Maan arvoon vaikuttavat tekijät .....	27
3.1.1	Maan taloudellinen arvo.....	27
3.1.2	Kiinteistön markkina-arvoon vaikuttavat tekijät .....	28
3.1.3	Kaavoituksen ja rakentamisen merkitys maan arvonnousulle .....	29
3.2	Maapolitiikka .....	33
3.2.1	Maapolitiikka ja sen keinovalikoima .....	33
3.2.2	Valtion roolista maanomistajana .....	35
3.2.3	Sopimusoikeudellisia näkökulmia .....	37
4	KIINTEISTÖTALOUDELLISET VAIKUTUKSET JA NIIDEN ARVIOINTI .....	43
4.1	Kiinteistötaloudelliset vaikutukset.....	43
4.1.1	Kiinteistön arvomuutoksen vaikutusmekanismi.....	43
4.1.2	Väyläinvestoinnin kytkennät kiinteistöjen arvoon .....	45
4.1.3	Maan arvonnousun hyödyn jakautuminen ja kohdistuminen .....	47
4.2	Kiinteistötaloudellisten vaikutusten arviointimenetelmät .....	48
4.2.1	Kiinteistön markkina-arvon määrittäminen kauppatilanteissa .....	48
4.2.2	Väylärakentamisen maanlunastus- ja muiden korvausten arviointi.....	49
4.2.3	Saavutettavuuden muutoksesta johtuvan maan arvon muutoksen arviointi .....	50
4.2.4	Vaikutusten jälkiarviointi.....	51
5	KIINTEISTÖTALOUDELLISTEN VAIKUTUSTEN MUODOT ERI TYYPPISISSÄ VÄYLÄHANKKEISSA.....	53
5.1	Uusi eritasoliittymä päätielle .....	53
5.2	Uusi rautatieasema pääradalle .....	54
5.3	Kaupungin läpi kulkevan valtatieparantaminen.....	56
5.4	Ohikulkutie .....	58
5.5	Ratapihatoiminnoista vapautuvan maan aluekehityshanke .....	61
5.6	Maapolitiikka ja sopimukset esimerkkitapauksissa .....	64
6	PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET .....	65
	LÄHTEET .....	67

# 1 Johdanto

Tässä työssä tarkastellaan valtion ja kuntien kustannusvastuita maantie- ja ratainvestoinneissa. Näkökulmina ovat hyötyjä maksaa -periaate valtion väyläinvestointien rahoituksessa sekä väyläinvestointien kiinteistötaloudelliset vaikutukset. Työn pääfokus on merkittävässä, valtion talousarviossa erikseen nimettävissä ja hankearviointia edellyttävissä väyläinvestoinneissa. Kustannusvastuun periaatteita ja toteutumista tarkastellaan kuitenkin myös vähemmän merkittävässä kohteissa, joissa valtion rahoitus tulee perusväylänpidon rahoituksesta.

Kustannusvastuun perusjako on, että kukin osapuoli vastaa omaisuuteensa kohdistuvista investoinneista ja näistä välittömästi johtuvista tarpeista olemassa olevan omaisuuden investointeihin (omistajasta riippumatta). Hyötyjä maksaa -mallilla tarkoitetaan tässä sitä, että kunta<sup>1</sup> maksaa väyläinvestoinnista saamansa hyödyn perusteella osan valtion vastuulle kuuluvista menoista. Lain mukaan kunta voi osallistua valtion hallinnassa olevien maanteiden ja ratojen väylienpidon kustannuksiin sopimusperusteisesti. Osallistumisen edellytyksenä on, että kunta erityisesti hyötyy väyläinvestoinnista tai osallistumiseen on muu erityinen syy.

Kunnan hyödyt valtion väyläinvestoinnista voivat olla maan arvon noususta saatavia maankäyttötuloja, kunnan alueella lisääntyneen taloudellisen toiminnan synnyttämiä verotuloja tai laajemmin tiiviimmästä kaupunkirakenteesta tai kunnan paremmasta saavutettavuudesta johtuvia tehokkuus- ja kilpailukykyetuja<sup>2</sup>. Tässä työssä käsitellään erityisesti väyläinvestointien kiinteistötaloudellisia vaikutuksia ja niiden merkityksiä ja tietotarpeita neuvoteltaessa rahoitusosuuksista valtion ja kunnan välillä.

Valtion liikennehallinnon näkökulmasta hyötyjä maksaa -periaate on yksi väyläinvestointien mahdollinen rahoitusmalli. Erilaiset rahoitusmallit ovat olleet liikennehallinnon kiinnostuksen ja selvitysten kohteina jo vuosikymmenien ajan. Tavoitteena on ollut löytää vaihtoehtoja valtion talousarviorahoitukselle, jonka kehykset eivät ole antaneet riittäviä mahdollisuuksia haluttujen väyläinvestointien toteuttamiseen. Rahoitusmallien tarkasteluilla on myös pyritty löytämään talousarviorahoitusta oikeudenmukaisempia tapoja rahoitusvastuun, investointeihin sisältyvien riskien ja investoinneilla saatujen hyötyjen kohdentamiseen.

Parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioinut työryhmä suositteli loppuraportissaan helmikuussa 2018, että hyötyjä maksaa -mallia kehitetään edelleen ja hyödynnetään nykyistä laajemmin. Työryhmän mukaan mallin soveltaminen edellyttää liikenneverkon kehittämishankkeiden vaikutusten arvioinnin kehittämistä. Liikennevirasto on toisaalta todennut liikenneväyläinvestointien hankearvioinnin kehittämistarpeita juuri muun muassa kiinteistötaloudellisissa vaikutuksissa.

<sup>1</sup> Tässä työssä muut investoinnista hyötyvät tahot, kuten yritykset, on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

<sup>2</sup> Näitä laajempia taloudellisia vaikutuksia on käsitelty ja käsitellään muissa selvityksissä.

Kuntaliiton kaupunkipoliittinen työryhmä (23 suurimman kaupungin johtajat) ovat esittäneet asiaan kannanottonsa marraskuussa 2018 (Kuntaliitto 2018). Sen mukaan vaihtoehtoiset rahoitusmallit ovat käyttökelpoisia, kun niiden käytöstä sovitaan aiempaan tapaan erikseen isoissa liikennehankkeissa tai MAL-sopimuksissa. Osallistuminen valtion investoinnin rahoitukseen on kunnan omassa harkintavallassa. Kaupungit torjuvat ajatuksen, että valtion investointien rahoitukseen käytettäisiin maankäyttösopimusten sopimuskorvauksia tai kiinteistöveron tuottoja. Päinvastoin kannanotossa huomautetaan, että liikenteen erityisverojen tuotot tulevat kokonaan valtiolle, mutta kunnat vastaavat pääosin itse liikennejärjestelmiensä rahoituksesta. Näin ollen olisi perustellumpaa miettiä valtion rahoituksen lisäämistä kuntien liikennejärjestelmään. Valtion liikenneinvestoinnit tulisi kannanoton mukaan toteuttaa yhteiskuntataloudellisen kannattavuuden perusteella eikä kuntien rahoitus saisi vaikuttaa niiden järjestykseen tai ajoitukseen.

Väyläinvestointien rahoitustapa tai kunnan kiinteistötaloudelliset hyödyt ovat väyläinvestointien yhteiskuntataloudellisessa arvioinnissa luonteeltaan täydentäviä selvityksiä, jotka eivät vaikuta hankkeen kannattavuuteen. Tässä työssä selvennetään väyläinvestoinnin kiinteistötaloudellisten vaikutusten mekanismeja ja mahdollisia arviointimenetelmiä. Hankearviointiin ja muuhun suurten väyläinvestointien vaikutusarviointiin (kuten YVA) kohdistuva kysymys kääntyy siihen, mikä olisi rahoitusneuvotteluissa hyödyllistä vaikutustietoa, ja miten sitä olisi mahdollista tuottaa väylähankkeiden vaikutusarvioinnissa.

Raportin sisältö on jäsennelty seuraavasti: Luvussa 2 kuvataan tarkastelun lähtökohtia valtion väyläinvestointien vaikutusten ja rahoituksen näkökulmista. Luvussa 3 siirrytään väyläinvestointien kiinteistötaloudellisiin kysymyksiin. Kiinteistötaloudellisten vaikutusten arvioinnin menetelmiä käsitellään luvussa 4, jossa kuvataan myös esimerkkejä toteutetuista arvioinneista. Luvussa 5 havainnollistetaan, millaisia kiinteistötaloudellisia ja muita rahoitusosuuksien kannalta kiinnostavia vaikutuksia eri tyyppisillä väyläinvestoinneilla voi olla. Selvityksen tulokset vedetään yhteen luvussa 6, jossa hahmotellaan kehikko väyläinvestointien rahoitusneuvottelujen kannalta tarpeellisista vaikutustiedoista sekä niiden arvioinnin mahdollisuuksista ja kehittämistarpeista.

## 2 Väyläinvestointien rahoituksen näkökulmia

### 2.1 Valtion väyläinvestointien rahoitusmallit

- Maantie- ja ratainvestointien ensisijainen rahoituslähde on valtion talousarvio. Määrärahojen niukkuuden takia on pitkään etsitty ja myös käytetty muita rahoitusmalleja, joista hyötyjä maksaa -malli on yksi.
- Hyötyjä maksaa -mallissa kunta tai yritys osallistuu valtiolle kuuluvan investoinnin rahoittamiseen saamansa hyödyn vastineeksi.
- Liikennepolitikassa tavoitellaan mallin laajempaa käyttöä ja parempaa vaikutustietoa sen soveltamiseen.
- Periaatteessa kunnan rahoitusosuudella ei saisi olla vaikutusta valtion hankkeiden toteutusjärjestykseen (valtion näkökulma) – eikä ajoitus saisi riippua kunnan osuuden suuruudesta (kunnan näkökulma). Käytännössä ei ole näin.
- Tämä selvitystyö on rajattu hyötyjä maksaa -malliin valtion ja kuntien välillä. Väyläinvestointien kiinteistötaloudelliset vaikutukset ovat fokuksessa.

#### 2.1.1 Yleiskuva rahoitusmalleista

Maanteihin ja valtion hallinnassa olevaan rataverkkoon tehtävien investointien rahoitus on valtion tehtävä, ja investointien ensisijainen rahoituslähde on valtion talousarvio. Valtiontaloudessa talousarvion ja päätöksenteon aikajänne on hallituskausi, jonka puitteissa sovitaan määrärahojen kehyksestä. Tätä kutsutaan kehysmenettelyksi. Valtion väylienpidon (maantiet, rautatiet ja vesi-väylät) menokehyksissä mitoitetaan perusväylienpidon ja väylien kehittämisen määrärahat hallituskausittain. Edelliseltä hallituskaudelta kuitenkin siirtyy sidottuja menoja, joihin kuuluvat elinkaarimallilla toteutettujen väyläinvestointien maksut sekä myönnettyjen sopimusvaltuuksien puitteissa hallituskauden yli jatkuvat väyläinvestointien määrärahatarpeet.

Väyläinvestoinnit ovat pitkävaikutteisia menoja, jotka ovat poikkeuksia lyhytvaikutteisiin menoihin paremmin sopivassa talousarviomenettelyssä. Tunnetut investointitarpeet valtion väyliin ovat olleet jatkuvasti kehystasoja suuremmat. Liikennehallinnossa on jo vuosikymmenten ajan yritetty löytää erilaisia uusia tai täydentäviä rahoitusmalleja, joilla tarpeellisia investointeja saataisiin toteutettua. Käytössä olleita rahoitusmalleja ovat olleet seuraavat (Heikkinen-Jarnola 2017, LVM 2010):

1. **Elinkaarimalli**, jossa tieyhtiö rahoittaa investoinnin ja valtio maksaa sovitun maksuperusteen mukaisesti palvelumaksua sopimusajalta. Ensimmäinen elinkaarihanke oli Vt 4 Järvenpää–Lahti, jonka sopimuskausi on jo päättynyt. Keskenäisiä elinkarisopimuksia ovat E18-tien osuudet Muurla–Lohja, Koskenkylä–Kotka ja Hamina–Vaalimaa sekä Hailuodon kiinteä yhteys. Valtion vuoden 2019 talousarvioesityksessä näiden sopimusten palvelumaksuihin varataan 118 M€.
2. **Kokonaisrahoitusmalli**, jossa hankkeen rahoitus myönnetään kerralla kolmen vuoden aikana käytettävissä olevalla määrärahalla. Näin rahoitettiin esimerkiksi Vt 6 Koskenkylä–Kouvola, jonka toteutus toi esille rahoitusmallin ongelman: Hanketta ei saatu toteutettua kokonaan,



koska urakkahinnat nousivat yli myönnetyn määrärahan, jota ei voitu lisätä. Tämän takia hankkeesta jätettiin osa toteuttamatta. Myös valtionvarainministeriö kritisoi mallia siitä, että valtio joutuu rahoittamaan lainalla määrärahoja ennen käyttöä eikä vasta käytön mukaan. Kokonaisrahoitusmallia ei näistä syistä enää käytetä.

3. **Sopimusvaltuusmalli**, jossa investoinnille asetetaan talousarviossa sitova valtuus rakennustöiden hankintaan, mutta momentti mitoitetaan todellisten menojen mukaisesti arviomäärärahana. Tämä on ollut viime vuosien talousarviorahoituskäytäntö väyläinvestointien rahoituksessa. Investoinneille osoitetaan talousarviorahoitus todellisen tarpeen mukaisesti vuosittain.
4. **Tilapäisrahoitusmalli**, jossa väylähanke aloitetaan talousarviossa osoitetulla valtuudella, ulkopuolinen taho rahoittaa investoinnin ja valtio maksaa osuutensa rakennustöiden valmistuttua ilman korkoa. Tilapäisrahoituksella toteutettuja väyläinvestointeja ovat olleet esimerkiksi Vt 20 Hintta–Korvenkylä, Talvivaaran rata, Vaasa–Seinäjoki-radan sähköistys, Haminan väylä ja Kilpilahden liittymä. Tilapäisrahoituksen maksajina (korottoman lainan myöntäjinä) ovat olleet sekä kunnat että yhtiöt, kuten Talvivaara ja Neste.
5. **Yhteisrahoitusmalli**, jossa kunta tai yritys maksaa osan investoinnin kustannuksesta sopimusperusteisesti. Rahoitusosuudet määräytyvät pääsääntöisesti omistuksen mukaan eli valtio vastaa hankkeessa maanteiden ja hallinnassaan olevien ratojen kustannuksista, ja kunta katuverkon ja hallinnassaan olevien asemien kustannuksista. Yhteisrahoitus on tavallista kaupunkiseutujen tie- ja ratahankkeissa. Tässä mallissa ei varsinaisesti ole kysymys siitä, että jokin muu taho osallistuisi valtion vastuulla olevien investointien rahoitukseen. Hankekokonaisuus sisältää eri tahojen omistuksessa, hallinnassa ja vastuulla olevia kohteita. Yhteisrahoituksessa ei liiku rahasuorituksia kunnalta tai yritykseltä valtiolle, vaan tahot vastaavat omista osuuksistaan.
6. **Hyötyjä maksaa -rahoitusmalli**, jossa kunta tai yritys osallistuu valtion vastuulla olevien investointien rahoitukseen hankkeesta saamansa hyödyn vastineeksi. Mallia voidaan kutsua myös rahoituskumppanuusmalliksi. Erona yhteisrahoitusmalliin on se, että kunta tai yritys maksaa valtiolle korvausta hankkeen toteuttamisesta. Rahasuoritus näkyy valtion tilinpidossa Liikenneviraston tulona. Viime vuosina Liikennevirasto on saanut hyötyjä maksaa-mallin mukaisia korvauksia Haminan kaupungilta (Haminan väylä), Espoon kaupungilta (Kehä I Turunväylä–Vallikallio), Finavialta (Kehärata) ja Helsingin kaupungilta (Pisara-radan suunnittelu). Hyötyjä maksaa -periaate on taustalla myös VR-osakeyhtiön päätöksissä osoittaa rahoitusta joihinkin ratahankkeisiin (Seinäjoki–Oulu, Kotolahden ratapiha).
7. **Käyttäjä maksaa -rahoitusmalli**, jossa investointia rahoitetaan (jälkikäteen) väylän käyttäjältä perittävillä maksuilla. Ainoa tällä perusteella rahoitettava väyläinvestointi on vuonna 2006 valmistunut Kerava–Lahti-oikorata, jonka käytöstä peritään investoinnin rataveron (tuotto 3–4 M€/v). Maksutulolla kaavailtiin alun perin katettavan noin 20 % investoinnin kustannuksista.

Valtion väyläinvestointien rahoitukseen käytetään tällä hetkellä kaikkia edellä mainittuja malleja paitsi kokonaisrahoitusta. Väylienpidon rahoituksen riittä-mättömyys on jatkuvasti ajankohtainen asia. Viimeksi vuoden 2018 helmi-kuussa ministeri Anne Bernerin johtama parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioiva työryhmä esitti muun muassa seuraavia linjauksia (LVM 2018):

- Liikenneverkon kehittämistä toteutetaan talousarviorahoituksella. Kehittämishankkeisiin olisi pysyvästi osoitettava lisää määrärahoja. Talousarviorahoituksen täydentämiseksi voidaan hyödyntää myös muita rahoitusmahdollisuuksia.
- Mahdollistetaan liikenneverkon kehittämishankkeissa nykyistä suurem-pi EU-rahoituksen osuus varmistamalla tukikelpoisten hankkeiden suunnittelun ja toteuttamisen oikea ajoitus sekä kansallinen rahoitus.
- Hankekohtaisia yhtiöitä voidaan käyttää mahdollistamaan aiempaa useampien hankkeiden toteutuminen ja tehostamaan ja nopeuttamaan hankkeiden toteuttamista.
- Rata- ja väylämaksuja hyödynnetään jatkossakin väylienpidon rahoituksessa. Tie- ja katuverkon käyttäjämaksuihin työryhmä ei ota kantaa.
- Hyötyjä maksaa -mallia kehitetään edelleen ja hyödynnetään nykyistä laajemmin. Käytännössä kyse on esimerkiksi maan arvon noususta hyötyvien tahojen osallistumisesta liikennehankkeen rahoittamiseen. Erityisen hyvin malli soveltuu kaupunkiseutujen ratahankkeisiin ja asemanseutujen kehittämiseen.

Tässä työssä tarkastelut rajataan hyötyjä maksaa -malliin valtion ja kunnan välisissä rahoitusvastuusopimuksissa.

### **2.1.2 Hyötyjä maksaa -periaate väyläinvestoinnin rahoitusmallina**

Lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä 10 § (503/2005) määrittelee hyötyjä maksaa -mallin soveltamisen maanteiden tienpidossa. Lain mukaan valtio vastaa tienpidon kustannuksista. Muutkin tahot voivat sopimuksen mukaisesti osallistua tienpidon kustannuksiin tai ottaa huolehtiakseen jostakin tienpitoon liittyvästä toimenpiteestä seuraavissa tapauksissa:

1. Tienpidosta huolehditaan laadultaan tai laajuudeltaan korkeampi-luokkaisena kuin yleisen liikenteen tai tien ympäristöön sovittamisen tarve edellyttää
2. Jokin taho erityisesti hyötyy tehtävistä toimenpiteistä

Lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukaan myös valtio voi tienpitäjänä osallistua muun toimenpiteen kuin maantien rakentamisen ja kunnossapidon kustannuksiin, jos se on perusteltua liikennejärjestelmän toimivuuden turvaa-miseksi ja lain tavoitteiden toteuttamiseksi. Ratalain 7 § (110/2007) määrittelee radanpidon rahoitusvastuut vastaavalla tavalla kuin maanteiden tienpidossa. Lisäksi rataverolain 5 §:n (605/2003) mukaan Kerava–Lahti-oikoradan käytöstä kannetaan investointiveroa.

Valtiontalouden tarkastusvirasto kiinnitti väylähankkeiden kannattavuutta käsitelleessä tarkastuskertomuksessaan huomiota hyötyjä maksaa -peri-aatteeseen yritysten osallistumisen kannalta (VTV 2018). Kertomuksen havain-noista voidaan yleistää se, ettei hyötyjä maksaa -periaatteen soveltamisesta

väylähankkeisiin ole ollut tarkempia dokumentoituja käytäntöjä vaan periaatteet on neuvoteltu hankekohtaisesti.

Väyläinvestointien rahoituksessa pidetään sekä valtion että kunnan puolelta tärkeänä periaatteena sitä, että hankkeen toteutus tai ajoitus ei riippuisi osapuolten rahoitusmahdollisuuksista. Valtionhallinnon näkökulmasta kunnan rahoitus ei saisi johtaa yhteiskuntataloudellisesti kannattamattoman hankkeen toteutukseen tai toisen, valtakunnallisesti kannattavammaksi todetun hankkeen syrjäyttämiseen. Kunnan näkökulmasta valtakunnallisesti kannattavan ja valtion vastuulla olevan väyläinvestoinnin ajoitus ei saisi riippua kunnan rahoitusmahdollisuuksista. Käytännössä molemmat ei-toivotut vaikutukset ovat todellisia. Väyläinvestoinnit ovat pääsääntöisesti toivottuja, ja kohdealueen kuntien rahoitusosuuksien perustelu omille päätöksentekijöille on nimenomaan hankkeen toteutuksen varmistaminen toivotussa aikataulussa. Valtionhallinnossa taas uusia rahoitusmalleja halutaan käyttää juuri siksi, että budjettirahoitus ei riitä kaikkien kannattavien väyläinvestointien toteuttamiseen.

## 2.2 Väyläinvestointien taloudelliset hyödyt ja niiden kohdentuminen

### 2.2.1 Väyläinvestointien hankearviointi

- **Väyläinvestointien vaikutusarvioinnin vakiintuneet tavat ovat hankearviointi ja YVA. Maankäyttövaikutukset ovat mukana liikenne-ennusteissa ja hyötyjen määrittämisessä.**
- **Kiinteistotaloudelliset vaikutukset ovat osa laajempien taloudellisten vaikutusten arviointia, joka on vasta kehitteillä.**
- **Maankäyttövaikutuksista todettuja kehittämistarpeita ovat muun muassa:**
  - **Maankäytön ja liikenteen yhteisen vaikutusarvioinnin kehittäminen**
  - **Maankäyttövaihtoehtojen käsittely liikenne-ennusteissa ja hankearvioinnissa**
  - **Yhdyskuntarakenteen muutosten arvioinnin tarve ja menetelmä**
  - **Liikenne-maankäyttömallien kehittämisen ja käyttö**
  - **Liikenteen tarvitseman tai vapautuvan maan arvon määrittäminen.**

Valtion liikenneväyläinvestointien vaikutusarviointi tehdään yleensä yleissuunnitteluvaiheessa ja sitä päivitetään tarpeen mukaan tarkemmassa suunnittelussa. Kaikista merkittävistä väyläinvestoinneista ei laadita yleissuunnitelmaa, jolloin hankearviointikin tehdään tie- tai ratasuunnitelman osana. Lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005) mukaan ELY-keskuksen on laadittava hankearviointi merkittävien maantieinvestointien yleissuunnitelmasta ja tiesuunnitelmasta. Ratahankkeiden arvioinnista ei toistaiseksi ole vastaavaa lakiperustaa, mutta liikennehallinnon omien ohjeiden mukaisesti hankearviointi tehdään myös merkittävistä ratahankkeista. Hankearvioinnin ohella liikenneväyläinvestoinnista on mahdollisesti tehtävä ympäristövaikutusten arviointi (YVA) asiaa käsittelevän lain (468/1994) ja asetuksen (713/2006) mukaisesti. YVA ja hankearviointi ovat rinnakkaisia arviointeja.

Liikenneväyläinvestoinneista tehtävien arviointien tarkoituksena on ensinnäkin palvella hankkeen suunnittelua ja päätöksentekoa. Tämä tarkoittaa esimerkiksi linjausvaihtoehtojen vertailua ja päätöstä tarkempaan suunnitteluun valittavan vaihtoehdon valinnasta. Tätä tarkoitusta palvelevat niin hankearviointi kuin YVA:kin. Hankearvioinnin yleisempi merkitys on liikenneväylähankkeiden keskinäinen vertailu. Hankearviointia ja etenkin sen sisältämän kannattavuuslaskelman sisältöä on ohjeistettu juuri hankkeiden välisen vertailukelpoisuuden mahdollistamiseksi. Suomessa liikenneväyläinvestointien hankearviointi sisältää yhteiskuntataloudellisen hyöty-kustannuslaskelman, vaikuttavuuden arvioinnin sekä toteutettavuuden arvioinnin.

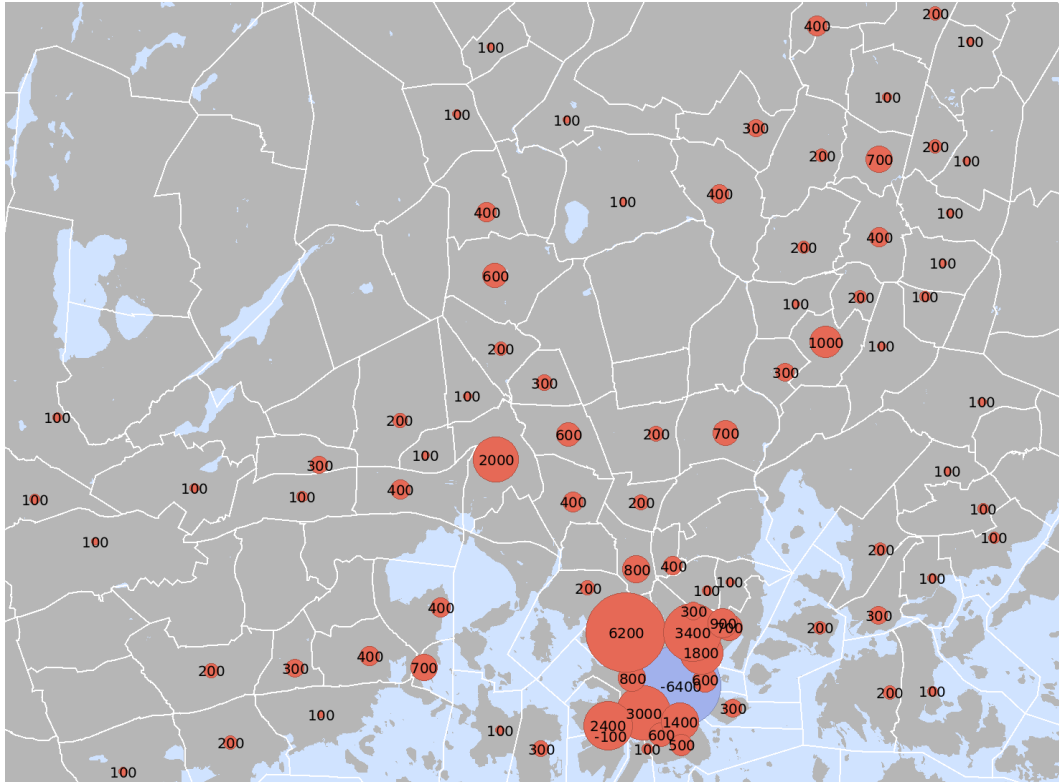
Maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset ovat eri tavoin mukana väyläinvestoinnin hankearvioinnissa ja kannattavuuslaskelmassa. Vaikutusalueen maankäytön ennuste on taustalla liikenne-ennusteessa, johon koko arviointi nojaa. Hankearvioinnin maankäyttöarviot perustuvat yleensä voimassa oleviin kaavoihin täydennettynä kuntien omilla arvioilla tulevista kaavoista. Liikennejärjestelmän kuvauksessa otetaan huomioon kaikki tekeillä olevat ja jo päätetyt investoinnit, mutta ei muita. Hankkeesta riippumaton liikennejärjestelmä ja maankäyttö pidetään samana kaikissa hankevaihtoehdoissa. Jos maankäyttö todennäköisesti kehittyisi eri tavoin eri vaihtoehdoissa, voidaan hanke- ja vertailuvaihtoehtojen maankäytöt määritellä erilaisiksi. Hankkeen hyödyksi ei kuitenkaan tällöin lasketa erilaisesta maankäytöstä syntyviä liikenteellisiä vaikutuksia. Hankkeesta johtuvan uuden tai siirtyvän maankäytön hyöty määritetään seuraavasti: Lisämaankäytön generoima liikenne otetaan arviointiin uusina tai siirtyvinä matkoina, joiden käyttäjähyödyt arvioidaan puolikkaan säännöllä. Puolikkaan sääntö estimoii kuluttajan ylijäämän (hyödyn) muutosta silloin, kun kysynnän muutos on suhteellisen pieni ja kysyntäfunktio lähes lineaarinen.

Hankearvioinnin ohjeistuksessa tunnistetaan laajemmat taloudelliset vaikutukset (katso tarkemmin kohta 2.2.2) suurten hankkeiden mahdollisina ilmiöinä. Samalla todetaan, että niiden arvioimisen yhdenmukaistamiseen ei vielä ole edellytyksiä. Arviointien tekemiseen on erilaisia menetelmiä, ja näitä arviointeja voi ohjeistuksen mukaan tehdä hankearvioinnin rinnalle. Laajempia taloudellisia vaikutuksia ei pidä ottaa mukaan kannattavuuslaskelmaan. Lisäksi pitää erikseen arvioida ja esittää, miten kannattavuuslaskelmassa on jo otettu huomioon laajempia taloudellisia hyötyjä. Kahteen kertaan laskemisen vaara on ilmeinen. Tunnettu esimerkki on, että väylähankkeen suorina hyötyinä määritetyt aikasäästöt ja kiinteistömarkkinoilla tapahtuva arvonnousu mittavat samaa saavutettavuushyötyä eri näkökulmista.

## **2.2.2 Liikenteellisten hyötyjen kohdentumisen arviointi ja rahoitus**

Liikenneväyläinvestoinnin hankearvioinnissa ei tavallisesti tuoteta tietoa käyttäjähyötyjen kohdentumisesta alueittain tai liikenteen käyttäjäryhmittäin. Tiedolle ei ole tarvetta hankkeen yhteiskuntataloudellisen kannattavuuden määrittämisessä. Sen sijaan tieto on potentiaalisesti kiinnostava, jos rahoitusneuvottelussa on esillä, kuinka paljon vaikkapa eri kuntien asukkaat hyötывät hankkeesta.

Arvioita käyttäjähyötyjen kohdentumisesta on tehty joistakin hankkeista – ei kuitenkaan suoraan rahoitusneuvotteluja ajatellen vaan esimerkiksi Helsingin kaupungin hankkeissa kaupungin omien tulojen muutosten arvioimiseksi.



Kuva 1. *Esimerkki käyttäjähyötyjen kohdentumisen arvioinnista: Pisara-radan matkustajahyödyt työpaikkojen kannalta.*

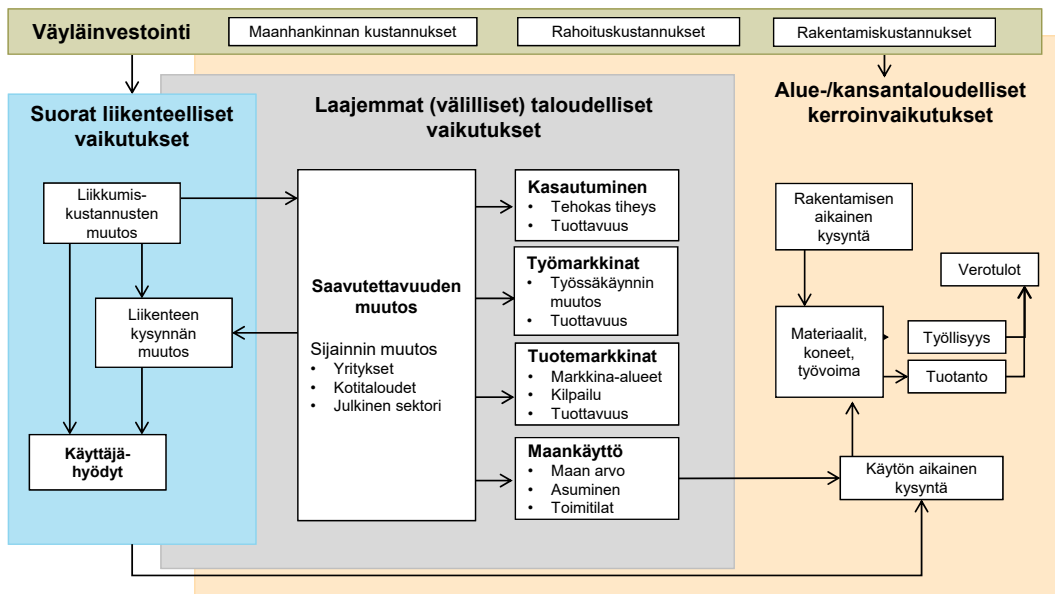
Tukholman Citybananin kustannusarvio vuonna 2011 oli 19,4 miljardia kruunua. Kustannukset jakautuvat valtiolle (61 %), Tukholman kaupungille ja läänille (26 %) sekä muulle seudulle (13 %). Kustannusjaossa mielenkiintoista on Mälardalin ja Östergötalandin seutujen osallistuminen rahoitukseen, vaikka hanke ei sijaitse niiden alueilla. Hankkeen katsottiin ja arvioitiin palvelevan laajaa työssäkäyntialuetta, mikä kävi ilmi muun muassa liikenteellisten vaikutusten kohdentumisesta. Tehdyissä rahoitussopimuksissa valtio sitoutui muutamaamaan ratahankkeeseen myös näillä alueilla. Sopimukseen tuli ehto sakoista, jos valtio ei toteuta näitä muita hankkeita. Näiden muiden hankkeiden yhteiskuntataloudellisesta kannattavuudesta ei ollut sopimusvaiheessa tietoa, ja myös kustannusten arvioitiin vielä nousevan suunnittelun edetessä.

Ruotsin valtiontalouden tarkastusvirasto teki rahoitusmallista perusteellisen arvioinnin (Riksrevisionen 2012), jonka lopputulos oli tällaisen rahoitustavan kannalta erittäin kriittinen. Tarkastuksen mukaan ulkopuolisten seutujen rahoitus ei ole ollut tehokas rahoitustapa eikä riittävästi perusteltu ja läpinäkyvä. Rahoitusmallin keskeinen ongelma oli siinä, että ulkopuolisten alueiden rahoituksen ehtona olleet muut investoinnit olivat yhteiskuntataloudellisesti heikosti perusteltavissa. Eduskuntaa ei informoitu tarpeeksi tällaisten investointien sisällyttämisestä sopimukseen. Rahoitusmallin suuri periaatteellinen ongelma todettiin olevan siinä, että kuntien rahoitusmahdollisuudet ja -halukkuus vaikuttavat valtakunnallisesti merkittävien väyläinvestointien toteutusjärjestykseen ja kannattavuusvaatimuksiin. Riksrevisionen toteaa, että talousarviokehyksen riittämättömyys ei ole valtiolle perusteltu syy poiketa omaisuutensa rahoitusvastuusta.

### 2.2.3 Maankäyttö osana väyläinvestointien laajempia taloudellisia vaikutuksia

Tie- ja rataverkkoon tehtävillä investoinneilla on suoria ja välillisiä taloudellisia vaikutuksia. Väyläinvestointien suorilla vaikutuksilla tarkoitetaan yleensä väylän palvelutason ja investointiin liittyvän liikennetarjonnan muutoksista seuraavia vaikutuksia väylänpitäjän, liikennejärjestäjän ja käyttäjän kustannuksiin sekä ulkoisiin kustannuksiin. Liikenneinvestointien suorista käyttäjähyödyistä seuraa välillisesti laajempia taloudellisia vaikutuksia, jotka syntyvät yritysten ja kansalaisten välisen vuorovaikutuksen dynamiikan kautta. Vaikutusten täysimääräinen syntyminen edellyttää, että kunta kaavoittaa väyliä hyödyttävälle maankäytölle rakennusoikeutta ja investoi tarvittavaan kunnalliseen infrastruktuuriin. Kaavoitetun maankäytön pitää myös toteutua, mikä edellyttää valtion ja kuntien lisäksi yksityisiä investointeja.

Laajemmat taloudelliset vaikutukset voidaan jäsentää kuvan 1 esittämällä tavalla kasautumishyötyihin (agglomeraatio), työmarkkina- ja markkinavaikutuksiin ja maankäyttövaikutuksiin. Tässä työssä käsiteltävät vaikutukset ovat kuvan 1 kehikossa maankäyttövaikutuksia, joiden kuvauksissa kuitenkin myös sivutaan muita laajempia taloudellisia vaikutuksia. Väyläinvestointien laajempien taloudellisten vaikutusten kehikossa maankäyttövaikutukset ymmärretään ensisijaisesti saavutettavuuden muutoksesta johtuvaksi kiinteistöjen arvon nousuksi, joka heijastuu toimitila- ja asuntomarkkinoihin. Maan arvon nousu on käyttäjähyödyissä määritetyn aikasäästön ilmenemismuoto.



Kuva 2. Liikenneinvestointien taloudellisten vaikutusten viitekehys (muokattu lähteestä Tampereen kaupunkiseutu 2018).

Liikenneväyläinvestointien laajempien taloudellisten vaikutusten olemassaolo on tunnistettu eri maissa, mutta tietopohja ja arviointimenetelmät ovat vasta kehittymässä. Laajempien vaikutusten kuitenkin tiedetään olevan seurausta suorista vaikutuksista ja osin niiden kanssa päällekkäisiä. Suomessa laajempien vaikutusten arviointia on selvitetty ja kehitetty viime vuosina liikennehallinnon toimesta. Kehitystyö jatkuu tulevina vuosina. Maankäyttövaikutuksista todettuja arvioinnin kehittämistarpeita ovat muun muassa (Somerpallo ja Haapamäki 2018):

- Maankäytön ja liikenteen yhteisen vaikutusarvioinnin kehittäminen (periaatteet, menetelmät, prosessi)
- Maankäyttövaihtoehtojen käsittely liikenne-ennusteissa ja hankearvioinnissa (kysymys maankäytön erilaisuudesta väylähankkeen vaihtoehtojen välillä)
- Yhdyskuntarakenteen muutosten arvioinnin tarve ja menetelmä (vaikutukset yhdyskuntarakenteen hajautumiseen tai tiivistymiseen)
- Liikenne-maankäyttömallien kehittäminen ja käyttö väylähankkeiden arvioinnissa
- Liikenteen tarvitseman tai siltä vapautuvan maan arvon määrittäminen.

Tässä selvityksessä käsitellään väyläinvestointien kiinteistötaloudellisia vaikutuksia rahoitusvastuun kysymysten rinnalla. Samalla tämä työ antaa lähtökohtia maankäyttövaikutuksista väyläinvestointien laajempien vaikutusten arvioinnin kehitystyöhön.

## 2.3 Tie- ja ratainvestointien rahoituksen käytännöt

- **Kustannusjaon pääperiaatteet tulevat lainsäädännöstä: Valtio vastaa maanteistä ja radoista, kunnat kaduista. Kustannusvastuun periaatteista on tehty tarkentavat suositukset valtion ja kuntien (Kuntaliiton) välillä.**
- **Merkittävien tieinvestointien kustannusjako on 2010-luvulla ollut keskimäärin valtio 79 %, kunnat 21 %. Ratahankkeissa valtion osuus on ollut keskimäärin 88 % ja kuntien 12 %. Määrällisesti suurin osa ratahankkeista on ollut 100 % valtion rahoittamia. Perusväylänpidon kustannusjakautumia ei tunneta.**
- **Käytännössä pienten ja suurten hankkeiden kustannusjaot perustuvat hankekohtaisiin neuvotteluihin. Valtion määrärahojen niukkuus estää kustannusvastuun yleisperiaatteiden noudattamista perusväylänpidon hankkeissa, jolloin kunta tai muu taho maksaa enemmän.**
- **Rahoitusosuuksissa ei ole kysymys pelkästään investoinneista, vaan myös kunnossapitovastuut otetaan huomioon.**



### 2.3.1 Maantien- ja radanpidon kustannusvastuun periaatteet

Maanteiden tienpidon kustannusjaon kysymyksiä on pohdittu 1970-luvun alusta lähtien. Ensimmäiset ohjeet ja periaatteet tienpidon kustannusjaosta valtion ja kuntien kesken julkaistiin vuonna 1979 TVH:n, Suomen kaupunkiliiton ja Suomen kunnallisliiton (yhdistyivät vuonna 1993 Suomen kuntaliitoksi) yhteistyönä. Ohjeistusta on päivitetty vuosina 1990, 2001 ja 2010. Vastaava suositus laadittiin kunnan ja valtion yhteistyöstä ja kustannusvastuusta radanpidossa vuonna 2009 (Kuntaliitto 2009).

Kustannusjaon pääperiaatteet tulevat lainsäädännöstä. Valtio vastaa maanteiden tienpidon ja hallinnassaan olevien ratojen radanpidon kustannuksista. Valtiolle kuuluvat myös ennestään oleville kaduille ja yksityisille teille maantien tekemisen takia tarvittavien ja tien tekemisen yhteydessä tehtävien töiden kustannukset. Kadunpito puolestaan on kuntien tehtävä maankäyttö- ja rakennuslain 84 §:n (132/1999) mukaisesti.

Maantienpidon kustannusvastuun yleisiä periaatteita (Kuntaliitto 2010) sovelletaan erityisesti suurten hankkeiden rahoituksesta neuvoteltaessa:

- Kunnalla voi olla tarve tiehankkeen yhteydessä rakentaa tai parantaa katuja tai tehdä muita kunnalle kuuluvia töitä kuten rakentaa vesijohto tai viemäri. Kunta vastaa näistä aiheutuvista kustannuksista täysimääräisesti.
- Maantien varustelussa ja sopeuttamisessa ympäristöön kuuluu valtion vastuulle tavanomainen, paikkakunnan normaalin käytännön mukainen, tiesuunnitelmassa sovittava taso.
- Jos kunta haluaa lisätä tiehen erityisiä rakenteita tai varustuksia, vastaa kunta näistä aiheutuvista lisäkustannuksista. Tällaisia syitä voivat olla mm. tavanomaista korkeatasoisemmat ja laadukkaammat istutukset, materiaalit, melusteiden pintaverhoilut tai ympäristötaide.

Maantienpidon erityisiä kustannusjaon kysymyksiä ovat kevyen liikenteen väylät, liittymät, sillat, tievalaistus, varusteet ja laitteet sekä meluntorjunta ja muut ympäristöön liittyvät toimet.

### 2.3.2 Valtion ja kuntien toteutuneet rahoitusosuudet

Kuntien rahoitusosuuksista valtion väyläinvestoinneista ei ole kokonaiskuvaa antavaa tietolähdettä. Suurten tie- ja ratainvestointien hankekorteissa ja valtion talousarvion kuvauksessa kerrotaan valtion rahoitusosuus, jos se on pienempi kuin hankkeen kustannusarvio ja jos asiasta on sovittu ennen mainittua kirjausta. Lisäksi voidaan erikseen mainita, mikä on kuntien ja muiden mahdollisten rahoittajien osuus. Rahoitusosuuksista voidaan kuitenkin sopia vasta myöhemmin.

Taulukoista 1 ja 2 huomataan, että hankekorteissa mainitut rahoitusosuudet vaihtelevat suuresti. Suurista tiehankkeista valtion osuus on ollut keskimäärin 79 % ja kuntien 21 %. Ratahankkeissa kuntien osuudet ovat tulleet pääosin Kehäradasta ja Pisara-radan suunnittelusta. Keskimäärin valtion rahoitusosuus on ollut 88 % ja kuntien 12 %. Finavian osuus on tässä taulukossa luettu valtion osuuteen. On syytä huomata, että taulukossa esitettyjen hankkeiden rahoitusosuudet ovat voineet muuttua hankekorttien teon jälkeen. Taulukossa ei ole mukana valtion tukia kaupunkien raideinvestointeihin, kuten Länsimetro, Tampereen raitiotie ja Raide-Jokeri.

**Taulukko 1.** Viime vuosina valmistuneiden tai rakenteilla olevien merkittävien maantieinvestointien rahoitusosuuksia hankekorttien mukaan.

	YHT M€	Valtion osuus	Kuntien osuus
Vt 3 Tampere - Vaasa (Laihian kohta) 1. vaihe	28	27 96 %	1 4 %
Vt 4 Kirri - Tikkakoski	139	139 100 %	0 0 %
Vt 4 Huutomäen eritasoliittymä	25	25 100 %	0 0 %
Vt 4 Oulu - Kemi	170	140 82 %	30 18 %
Vt 5 Mikkelin kohta	28	22 77 %	7 23 %
Vt 5 Mikkeli - Juva	121	114 94 %	7 6 %
Vt 5 Päivärinta - Vuorela	88	88 100 %	0 0 %
Vt 6 Taavetti - Lappeenranta	75	75 100 %	0 0 %
Vt 8 Turku - Pori	93	90 97 %	3 3 %
Vt 12 Tampereen rantaväylä	185	65 35 %	120 65 %
Vt 12 Tillola - Keltti	17	14 81 %	3 19 %
Vt 12 Lahden eteläinen kehätie	275	198 72 %	77 28 %
Vt 22 Oulu - Kajaani - Vartius	15	14 91 %	1 9 %
Kt 40 Turun kehätie Kausela - Kirismäki	30	30 100 %	0 0 %
St 101 Kehä I parantaminen	60	32 53 %	28 47 %
St 101 Kehä I välillä Turvesuontie-Turunväylä (vt 1)	30	20 67 %	10 33 %
	<b>1 379</b>	<b>1 093 79 %</b>	<b>287 21 %</b>

**Taulukko 2.** Viime vuosina valmistuneiden tai rakenteilla olevien ratainvestointien rahoitusosuuksia hankekorttien mukaan.

	YHT M€	Valtion osuus	Kuntien osuus
Helsingin ratapihan toiminnallisuuden parantaminen	60	60 100 %	0 0 %
Helsinki - Riihimäki, kapasiteetin lisääminen	150	150 100 %	0 0 %
Kehärata	801	546 68 %	255 32 %
Keski-Pasila, läntinen lisäraide	40	40 100 %	0 0 %
Kuopion ratapiha	3	3 100 %	0 0 %
Luumäki - Imatra - Venäjän raja	165	165 100 %	0 0 %
Pisara-radan suunnittelu	40	33 83 %	7 18 %
Pohjanmaan rata, Seinäjoki - Oulu	880	880 100 %	0 0 %
Pori - Mäntyluoto sähköistys	7	6 80 %	1 20 %
Pännäinen - Pietarsaari sähköistys	4	4 100 %	0 0 %
Ratatekninen oppimiskeskus, Kouvola	13	13 100 %	0 0 %
Riihimäen kolmioraide	12	12 100 %	0 0 %
Rovaniemi - Kemijärvi -radan sähköistys	21	21 100 %	0 0 %
Uudenkaupungin radan sähköistys	21	21 100 %	0 0 %
	<b>2 217</b>	<b>1 954 88 %</b>	<b>263 12 %</b>

Taulukoissa 1 ja 2 esitetyt kuntien kustannusosuudet toteutuvat valtaosin omistukseen perustuvan kustannusvastuun kautta. Toisin sanoen kunta vastaa katuverkkoon tai omistukseensa jääviin asemiin kohdistuvista investoinneista. Esitetyissä kustannusarvioissa ei ole mukana kaikkia katuinvestointeja, jotka on toteutettu maantie- tai ratahankkeen yhteydessä ja takia.

Taulukossa 3 esitetään kuntien Liikennevirastolle erikseen maksamat rahoitusosuudet väyläinvestoinneista. Vuosina 2010–2017 tällaisia suorituksia on ollut yhteensä 39 M€.

**Taulukko 3.** Kuntien Liikennevirastolle erikseen maksamat osuudet tie- ja ratainvestoinneista vuosina 2010–17 Liikenneviraston tilinpäätöksen mukaan.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Haminan meriväylä (Hamina)	3,0							
Mt 101 Kehä I Turunväylä - Vallikallio (Espoo)			25,4					
E18 Koskenkylä - Kouvola erillishanke (Kotka)			1,4	0,9	6,0	4,0	0,1	
Seinäjoen itäinen ohikulkutie						0,8	1,2	0,4
Pori - Mäntyluoto sähköistys								0,1
Pisara-radon suunnittelu (Helsinki)				0,1	2,0	1,5	1,8	0,2
<b>Kuntien rahoitus yhteensä, M€</b>	<b>3,0</b>	<b>0,0</b>	<b>26,8</b>	<b>1,0</b>	<b>8,0</b>	<b>6,2</b>	<b>3,0</b>	<b>0,8</b>

Suurten väyläinvestointien lisäksi kunnat osallistuvat tuntemattomalla summalla perusväylänpidon investointien ja suunnitelmien rahoitukseen. Kuntien rahoitusosuuksia valtion tiehankkeissa on viimeksi kartoitettu Kuntaliiton kyselyssä vuosilta 2011–2013 (taulukko 5). Kyselyyn vastanneet kunnat kattivat 40 % kaikista kunnista. Suurin kattavuus (73 %) oli 50 000–100 000 asukkaan kunnissa ja pienin (29 %) alle 2 500 asukkaan kunnissa.

**Taulukko 4.** Kuntaliiton kyselyyn vastanneiden kuntien osallistuminen erityyppisten valtion tiehankkeiden rakentamisen kustannuksiin (1000 euroina) vuosina 2011–2013 (Rontu ym. 2014).

	Kunnan osallistuminen valtiolle kuuluviin kustannuksiin			Rakentamiseen osallistuminen kunnan vaatimuksesta toteutetuissa tiesuunnitelman tason nostamisissa		
	V. 2011 euroa	V. 2012 euroa	V. 2013 euroa	V. 2011 euroa	V. 2012 euroa	V. 2013 euroa
Maantien ajorata	2 165	8 101	7 737	920	137	1 300
Liittymä-/risteysjärjestely	874	3 830	6 136	3 566	1 393	1 320
Maantien jk +pp -tie	3 035	971	4 939	985	591	2 690
Meluntorjunta	35	45	150	35	15	-
Tievalaistus	281	169	568	182	534	277
Johtojen siirtäminen, -rakentaminen	-	27	-	-	-	-
Yksityistiejärjestelyt	222	24	6	-	90	-
Muu	2 317	1 414	362	-	-	1 650
<b>Yhteensä</b>	<b>8 929</b> /34 kuntaa /45 vast.	<b>14 581</b> /31 kuntaa /43 vast.	<b>19 898</b> /31 kuntaa /46 vast.	<b>5 688</b> /12 kuntaa	<b>2 760</b> /15 kuntaa	<b>7 237</b> /12 kuntaa

Kyselyn perusteella kunnat ovat euromääräisesti osallistuneet eniten maantien ajoratoihin sekä liittymä- ja risteysjärjestelyihin kohdistuvien valtion tiehankkeiden rahoitukseen. Kunnat ovat osallistuneet valtion tiehankkeiden rakennuskustannuksiin hyvin erisuuruisilla summilla. Kyselyn vastauksissa pienimmät summat olivat noin 2 000 euroa ja suurimmat yli 4 miljoonaa euroa. Kyselyn mukaan alle viisi kuntaa osallistuu vuosittain valtion tiehankkeisiin yli miljoonalla eurolla.

Kyselyn avoimissa vastauksissa nousi esille huoli siitä, että kuntien osallistuminen rahoitukseen on kasvavassa määrin edellytyksenä valtion tiehankkeen toteuttamiselle. Yleisesti kunnat näkivät asian siten, että valtion tulisi vasta investointiensa rahoituksesta kokonaan, ja kuntien mahdollinen osallistuminen tulisi korvata tavalla tai toisella.

### **2.3.3 Esimerkki ison hankkeen rahoitusneuvotteluista: Leppävaaran kaupunkirata**

Suuren väylähankkeen kustannusjako on yhdistelmä politiikkaa ja julkishallinnon eri toimijoiden vastuunjakoa ja budjettikuria sekä lopulta henkilöiden ominaisuuksia ja neuvottelutaitoa. Neuvottelujen vaiheista ei yleensä erityisesti raportoida julkisuuteen. Sovitut rahoitusosuudet näkyvät päätöksen teossa, mutta niiden taustat ja perustelut jäävät neuvotteluun osallistuneiden tietoon. Joitakin tarinoita tunnetaan, kuten Martinlaakson radasta ja sen rahoituksesta sopiminen Helsingin kaupunginvaltuuston puheenjohtaja Auran, Vantaan kaupunginjohtaja Lairalan ja VR:n pääjohtaja Rekolan kesken 1960-luvun lopulla. Leppävaaran kaupunkiradan rahoitusneuvottelujen vaiheita sen sijaan on kuvattu värikkäästi Kaupunkiratakirjassa 2002 (Mustonen ja Ryttilä 2002), josta seuraava esitys on lyhennelmä.

Leppävaaran kaupunkiradan rahoitusneuvottelujen lähtökohtana oli Tikkurilan kaupunkiradan kustannusmalli valtio 70 % ja kunnat 30 %. Valtion näkökulmasta sen rahoitusosuus oli aivan liian suuri. Leppävaaran rahoituksen lähtökohtana olikin valtion puolelta nyt se, että kysymyksessä on kuntia hyödyttävä ratahanke.

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV otti asiassa aloitteen ja kehotti kirjeellä ratahankkeen osapuolia neuvottelupöytään. Syksyllä 1995 Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten kaupunkien, Ratahallintokeskuksen, VR:n sekä liikenne- ja viestintäministeriön edustajat muodostivat työryhmän rahoituksen selvittämiseksi. Valtion ja kuntien tavoitteet olivat alussa kaukana toisistaan. Kuntien mielestä valtion kuuluisi maksaa 75 % ja kuntien yhdessä 25 %. Hankkeen hyödyllisyydestä oltiin yhtä mieltä ja samoin siitä, että hyötyjien tulee osallistua rahoitukseen. Hyötyjen hinnoitteluihin oli eri näkemyksiä. Hankalasti arvotettavina hyötyinä olivat esillä kaupunkirakenteen tiivistyminen ja kiinteistöjen arvonnousu asemien läheisyydessä.

Neuvottelun edetessä luovuttiin hyötyjen pohdinnasta ja ryhdyttiin miettimään kustannusjakoa kuntarajojen mukaisesti. Liikenne- ja viestintäministeriö yritti palauttaa hyötynäkökohdat keskusteluun, mikä hetkeksi katkaisi neuvottelut. Vantaan kaupungin osallistuminen hankkeeseen perustui vuorotiheyden kasvamisesta saatavaan hyötyyn. Vantaa lopulta jäi pois rahoittajien joukosta, mutta lupautui parantamaan Leppävaaran kaupunkiradan rakentamisen aikana omistamiaan Martinlaakson radan asemia. Työryhmä päätyi lopulta kahteen rahoitusmalliehdotukseen: Valtion mallissa valtio maksaisi 52 % ja kunnat 48 %. Kuntien ehdotus puolestaan oli, että valtio maksaisi 74 % ja kunnat 26 %. Tässä oli yhden prosenttiyksikön muutos alkuperäiseen tavoitteeseen.

Tämän jälkeen liikenneministeri Matti Aura kutsui kaupunkien, RHK:n ja ministeriön johtoa neuvotteluun asian ratkaisemiseksi. Neuvotteluissa käsiteltiin muun muassa kaupunkiradan rahoituksen yhteyttä Vuosaaren sataman maaliikenneyhteyksien toteutukseen sekä siltojen levennyksen ja meluesteiden

kustannusvastuita. Neuvottelun tuloksena olivat seuraavat kustannustenjaon periaatteet:

- valtio vastaa kaikista ratarakenteiden kustannuksista
- Helsinki ja Espoo vastaavat asemien ja niihin liittyvien rakenteiden kustannuksista alueillaan
- valtio vastaa ratasiltoihin tarvittavien levennysten sekä Linnunlaulun jalankulku- ja pyöräilysiltojen kustannuksista
- melusteiden kustannukset jaetaan valtion ja kuntien kesken.

Tämän jakoperiaatteen seurauksena valtio vastasi lopulta 64 %, Helsinki 17 % ja Espoo 19 % Leppävaaran kaupunkiradan 800 Mmk:n kustannuksista. Prosenttiosuudet ovat suunnilleen työryhmän aiemman kahden rahoitusmalliehdotuksen puolivälistä.

### **2.3.4 Haastatteluissa esitettyjä havaintoja väylienpidon rahoituksesta**

Tämän työn osana haastateltiin muutamia valtion tienpidon ja radanpidon rahoituskysymyksiä tuntevia asiantuntijoita (ks. lähdeluettelo). Haastatteluista haettiin ensisijaisesti vastausta siihen, millaisten tietojen perusteella rahoitusneuvotteluja käydään ja rahoitusosuuksista sovitaan. Vaikutustiedon tarpeisiin ei saatu yksiselitteisiä vastauksia, mutta haastattelut avasivat yleisesti valtion ja kuntien rahoitusvastuiden kysymyksiä. Seuraavassa esitetään yhteenveto haastattelijoiden esittämistä tiedoista, kokemuksista ja näkemyksistä.

Maanteiden ja valtion hallinnassa olevien ratojen väylienpidon ja investointien rahoitusvastuut valtion ja kunnan välillä perustuvat sopimukseen. Jokainen hanke on erillinen tapaus, jonka rahoituksesta neuvotellaan erikseen. Rahoitusneuvotteluja käydään pienistä ja suurista investointikohteista. Pienillä hankkeilla tarkoitetaan perusväylänpidon määrärahoista rahoitettavia investointeja, kuten maanteiden kävely- ja pyöräteiden ja niiden alikulkujen rakentaminen, liittymien parantamiset, virtausaukkojen rakentaminen ja sorateiden päällystäminen. Radanpidossa vastaavia pieniä investointeja ovat esimerkiksi radan alikulut. Suuria hankkeita ovat valtion talousarviossa erikseen päätettävät maantie- ja ratainvestoinnit, jotka ovat ainutkertaisia.

Pienten hankkeiden rahoitusneuvottelujen lähtökohtana ovat Kuntaliiton ja Liikenneviraston yhdessä sopimat kustannusvastuuperiaatteet, joita käsiteltiin edellä luvussa 2.3.1. ELY-keskuksilla voi olla tämän lisäksi omia tarkentavia toimintaperiaatteita yhteisrahoitushankkeisiin. Käytännössä valtion tienpidon määrärahojen niukkuus on johtanut siihen, että ELY-keskuksilla ei ole valtion edustajana mahdollisuutta vastata sovittujen periaatteiden mukaisesti rahoitusosuudestaan. Tämän seurauksena alati suurempi osa perustienpidon investoinneista toteutetaan kunnan merkittävällä rahoitusosuudella. Tyypillisiä kohteita ovat maanteiden jalankulku- ja pyörätiehankkeet, joissa ELY-keskus on antanut suunnitteluvastuuta kunnille, jotka ovat hankkeita myös rahoittaneet. Joitakin kohteita on toteutettu jopa kyläyhdistyksen tai koulun vanhempiainemikunnan talkootyönä ELY-keskuksen valvoessa työn lopputuloksen laatua.

Kunnan motiivina rahoitukseen osallistumisesta on usein hankkeen ajoitus. Pienissä tienpidon hankkeissa on selvää, että ilman perustienpidon erillisiä määrärahoja kunnan tärkeäksi katsoma hanke ei toteudu ollenkaan ilman kunnan omaa rahoitusta. Valtio ei toisin sanoen osallistu väyläomaisuutensa kehittämiseen tarpeiden mukaisesti, vaan siirtää rahoitusvastuuta kunnille.

Suuremmatkin maanteiden ja liittymien parantamiset voivat tulla kysymykseen silloin, kun ne ovat tarpeen kaupungin aluekehityshankkeen takia. Maantiellä tarvittavat investoinnit voivat olla kustannuksiltaan pieniä suhteessa uuden alueen vaatimiin yhdyskuntarakennelainvestointeihin. Kunnan ei kuitenkaan aina ole järkevää odottaa ELY-keskuksen mahdollisesti joskus kohteisiin saamaa määrärahaa, vaan sen kannattaa joskus edistää valtion hanketta omalla rahoituksellaan. Usein kunta voi esimerkiksi päättää maksaa uuden eritasoliittymän rakentamisen kokonaan, jos se on tärkeä maankäytön kehittämisen kannalta.

Merkittävien väyläinvestointien rahoituksesta päätetään erikseen, ja sovittuja kustannusvastuun periaatteita on mahdollista noudattaa paremmin kuin pienissä perusväylänpidon hankkeissa. Yleensä rahoituksen periaatteista ja prosenttiosuuksista pyritään sopimaan aiesopimuksena esisuunnittelu- vaiheessa. Valtio on neuvotteluosapuolena aina pienemmin valtuuksin varustettu kuin kuntaapuoli. Suurten hankkeiden rahoitus tulee valtion puolelta vasta eduskunnan päätöksellä talousarviossa. Kunnan puolelta neuvottelijalla taas voi olla kunnan päättäjien antama valtuus sopia asioista. Rahoitusosuudet ovat lopulta puhtaasti neuvottelutuloksia.

Rahoitusneuvottelujen "pelimerkkeinä" eivät ole pelkästään investointiosien rahoitus vaan myös valmistumisen jälkeinen omistus ja kunnossapitovastuu. Esimerkiksi alikulkusillan rahoitusosuuden valuuttana voi käyttää istutus- alueiden ja pumpaamon kunnossapitovastuita. Maantien muuttaminen kaduksi tai kunnan ylläpitämäksi yksityistieksi voi olla vastine siitä, että valtio luovuttaa rautatieliikennekäytöstä poistettavia tonttejaan kunnan omistukseen.

Yhteisrahoitteiset hankkeet ovat olleet valtion hankkeita. Lait mahdollistavat myös valtion osallistumisen kunnan omistaman infrastruktuurin investointeihin, mutta tämä on toistaiseksi estetty määrärahojen käyttömääräyksiin. Joissakin katuinvestoinneissa valtio on ollut rahoittajana, jos hankkeen seurauksena on voitu esimerkiksi välttää tai siirtää maantiellä olevaa investointia. Väylähankkeisiin voidaan järjestää rahoitusta myös yritystoiminnan kehittämiseen tarkoitetusta EU-rahoituksesta.

Sekä valtion että kuntien näkökulmasta omistukseen ja aiheuttamisperiaatteen (laatutason nosto) perustuva kustannusvastuu on selkeä. Ongelmana on kuitenkin kasvavassa määrin se, että valtio ei kykene määrärahojen niukkuuden takia noudattamaan periaatteita, ja kuntien rahoitusvastuu kasvaa. Samalla kuntien erilaiset rahoitusmahdollisuudet ja maapolitiikat alkavat vaikuttaa valtion investointien ajoitukseen, mikä on ongelmallista. Hyötyjä maksaa -periaatteen laajentaminen ja kytkeminen hankkeiden vaikutusarviointiin nähdään "juonena" lisätä kaupunkien rahoitusta valtion väyläinvestointeihin. Sen sijaan valtion tulisi osoittaa lisää rahoitusta omien väyliensä investointeihin. Lisäksi valtion olisi hyötyjä maksaa -periaatteen mukaisesti kasvavia perusteita osallistua kuntien liikennejärjestelmän rahoittamiseen. Kaupunkiseutujen voimakkaan kasvun syyt ja vaikutukset ovat huomattavassa määrin valtakunnallisia, mutta seudut rahoittavat kasvun vaatimia investointeja pääosin itse.

## 3 Maan arvo ja maapolitiikka

### 3.1 Maan arvoon vaikuttavat tekijät

- **Maan taloudellinen arvo riippuu sen hyödynnettävyydestä ihmisen toiminnassa.**
- **Kiinteistön arvoon vaikuttavat lukuisat kiinteistöön, lähiympäristöön, paikkakuntaan ja yhteiskuntaan liittyvät tekijät.**
- **Kiinteistön sijainti on keskeinen arvotekijä.**
- **Väyläinvestoinnit voivat vaikuttaa kiinteistön arvoon.**
- **Kiinteistön käyttötarkoitus ja rakennusoikeus osoitetaan asemakaavassa. Asemakaavasta seuraa kunnalle kadunpito- ja muita velvoitteita ja kustannuksia, joiden vastineeksi kunta voi periä kiinteistöomistajalta korvausta tekemällä maankäyttösopimuksen (tai periä kehittämiskorvausta).**

#### 3.1.1 Maan taloudellinen arvo

Maan taloudellinen arvo riippuu sen hyödynnettävyydestä ihmisen toiminnassa (mm. Virtanen 1990). Ellei maata voi hyödyntää, ei sillä ole taloudellista arvoakaan. Hyödynnettävyydelle tärkeä tekijä on hyödyntämisen mahdollistamien oikeuksien määrittäminen. Yleensä tämä tapahtuu yhteiskunnan määrittämien omistus- ja käyttöoikeuksien kautta. Omistusoikeus sisältää yleensä maan käyttö-, hallinta-, panttaus-, luovutus- ja perintöoikeudet. Erilaiset käyttöoikeudet ovat omistusoikeutta rajoittavia tai jakavia oikeuksia kuten esimerkiksi vuokra- ja rasiteoikeudet. Omistuksellista rekisteröityä yksikköä kutsutaan kiinteistöksi. Omistus- ja rasitusoikeudet osoitetaan lainhuudolla ja rasiustodistuksella. Kiinteistön fyysinen ulottuvuus mukaan lukien rasiteoikeudet ja yhteiset alueet taas osoitetaan Suomessa pääosin kiinteistörekisterissä ja siihen liittyvässä kartassa.

Kiinteistön arvo muodostuu käytön omistajalleen tuomasta hyödyistä eli netto-tuotosta tai sen vaihdantaan perustuvasta sitä korkeammasta luovutukseen perustuvasta potentiaalisesta vaihdanta-arvosta, jos omistajan saama hyöty ei vastaa markkinaosapuolten markkinoilla arvioimaa hyötyä. Markkina-arvo kuvaa markkinoilla toimivien toisistaan riippumattomien ja osaavien osapuolten näkemyksiä ja odotuksia kiinteistön parhaasta käytöstä, joka on fyysisesti mahdollinen ja taloudellisesti toteuttamiskelpoinen sekä oikeudellisesti mahdollinen (paras ja tuottavin käyttö). Kansainvälisissä arviointistandardeissa (IVS 2017) markkina-arvo määritetään seuraavasti "Markkina-arvo on arvioitu rahamäärä, jolla omaisuususerän tai vastuu arvopäivänä vaihtaisi omistajaa liiketoimeen halukkaiden ja toisistaan riippumattomien ostajan ja myyjän välillä asianmukaisen markkinoinnin jälkeen osapuolten toimiessa asiantuntevasti, harkitusti ja ilman pakkoa" (SKAY 2014).



Markkina-arvo ei ole kauppahintana toteutuva tosiasia vaan epävarmuutta sisältävä arvio. Markkinaosapuolet eivät myöskään ole faktisia omistajia, vaan markkinoilla tyypillisesti olevia osapuolia. Siten markkina-arvo ei tarkoita nykyisen omistajan kiinteistöstään saamaa subjektiivista hyötyä, vaan tyypillisen markkinaosapuolen ko. kiinteistöstä saamaa hyötyä. Maan arvoa on toisinaan vaikea määrittää, koska sitä ei voida erottaa helposti rakenteista ja markkina-aineistoa on usein vähän.

### **3.1.2 Kiinteistön markkina-arvoon vaikuttavat tekijät**

Kiinteistöt ovat paikkaan sidottuja, joten niiden markkina-arvoon vaikuttavat tekijät riippuvat paitsi itse kiinteistön ja sen lähiympäristön ominaisuuksista myös sijaintipaikkakunnasta ja taloudellisista suhdanteista. Erilaisia tekijöitä on itse asiassa lukemattomia. Kiinteistömarkkinoilla tekijöitä jaotellaan useilla eri tavoilla, mutta tyypillisiä ovat itse kiinteistöön liittyvät fyysiset, taloudelliset ja oikeudelliset tekijät, lähiympäristöön (naapurusto) liittyvät yhteiskunnalliset, ympäristölliset, sijainnilliset ja palvelulliset tekijät, paikkakuntaan liittyvä taloudellinen perusta sisältäen sen aktiviteetteja ja kehitystä sekä säädöksiä ja (elinkeino)politiikkaa koskevat tekijät mukaan lukien rahoitustekijät sekä markkinatoimijoiden subjektiivisluonteiset, ajassa usein muuttuvat arvostustekijät (mielitymykset, maine, muoti jne.). Myös valtiotason tekijöillä on merkitystä erityisesti suurimpien, kansainvälisillä markkinoilla kilpailevien kiinteistöjen kohdalla. Käytännössä arvotekijöitä lähestytään kiinteistötyyppiä koskevassa kiinteistömarkkina-analyysissä, sillä tärkeimmät arvotekijät riippuvat yleensä kiinteistön käyttötarkoituksesta ja riskitekijöistä. Esimerkiksi metsätalouskiinteistön arvotekijät poikkeavat selvästi rakennettujen taajama-alueiden asuinkiinteistöjen tai toimitilakiinteistöjen arvotekijöistä. Sen takia arvotekijöitä esitetään kirjallisuudessa yleensä erikseen kiinteistötyypeittäin käsitellen.

Kiinteistötyyppejä koskevia arvotekijöitä ja niiden arvovaikutuksia selvitetään yleensä laaja-alaisilla hintatutkimuksilla. Niissä toteutuneista transaktioista selvitetään tilastomatemaattisilla massa-arviointimenetelmillä hintatekijät ja niiden vaikutusten suuruudet. Suomessa hinta-aineistot kiinteistökauppojen osalta saadaan Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä kiinteistöjen kauppahintarekisteristä, mutta muita hintaan vaikuttavia tekijöitä joudutaan keräämään useista muistakin viranomaisten rekistereistä, karttapohjilta mittaamalla, kyselyillä ja maastokatselumuksilla, joissa nykyaikaisilta ilmakehu-aineistoista ja kuvauskoptereista (dronet) on kasvava merkitys. Suomessa yleisten kiinteistöyhtiömuotoisten kauppojen hintatietojen hankinta sen sijaan on hankalaa ja kallista. Tärkeimpiä kiinteistöjen hintatekijöitä on tutkimuksissa yleensä enintään kymmenkunta ja ne selittävät tyypillisesti 70–90 % hintojen vaihtelusta. Yksittäisen kiinteistön kohdalla hinta voi kuitenkin poiketa huomattavan paljon mallin antamasta keskimääräisestä hintatasosta, eikä mallia pidetäkään yksittäisen kiinteistön kohdalla kuin yhtenä osoituksena markkina-arvon suuruudesta. Kiinteistökohtainen arvonmääritys vaatii yksilöllisen kohteen tarkastelun kohdekäynteineen.

Yleisellä tasolla kiinteistön sijainti on keskeinen kiinteistön arvoon vaikuttava tekijä. Sijainti liittyy kiinteistön sen lähiympäristöön ja edelleen seutuun ja markkina-alueeseen. Hyvä saavutettavuus parantaa yhteyksiä ja lisää toimintamahdollisuuksia ja siten parantaa kiinteistön asemaa kiinteistömarkkinoilla. Taloudellisessa mielessä kiinteistön potentiaaliset käyttömahdollisuudet voivat merkittävästi lisääntyä liikenneyhteyksien ansiosta eli sen paras

ja tuottavin käyttötapa voi muuttua taloudellisesti korkeampaa tuottoa tarjoavaksi. Pelkkä sopivuus ei kuitenkaan ratkaise, onko tuottavampi käyttötapa myös käytännössä mahdollinen, sillä siihen vaikuttavat myös mm. tarve uusille toiminnoille, kilpailevia kiinteistöjä koskevat toimenpiteet ja viranomaisen kaavoitus- ja maapoliittiset suunnitelmat ja päätökset. Kiinteistön arvomuodostuksen kannalta tämä merkitsee, että pelkkä potentiaali ei vielä vaikuta, vaan sen täytyy myös olla realistisesti mahdollinen nähtävissä olevassa lähitulevaisuudessa.

### **3.1.3 Kaavoituksen ja rakentamisen merkitys maan arvonnousulle**

Maan arvonnousun kannalta maankäyttö- ja rakennuslain mukaisella kaavoituksella on erittäin suuri merkitys. Kaavoituksella voidaan luoda taloudellista arvoa rakentamattomille ja jo rakentamisen piirissä oleville alueille. Arvonnousun kannalta tärkeimmät seikat ovat uusi taloudellisesti arvokkaampi käyttötarkoitus, joka on rakentaminen ja sallitun rakentamisen entistä suurempi määrä. Seuraavassa tarkastellaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista kaavoitusta eli alueiden käytön suunnittelujärjestelmää, johon kuuluvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT), maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava arvonnousun näkökulmasta.

#### **VAT ja maakuntakaava**

Valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla ja maakuntakaavalla ei ole välittömiä vaikutuksia kiinteistöjen arvoon. Joissakin tapauksissa maakuntakaavalla voi kuitenkin olla välillisiä vaikutuksia esimerkiksi juuri uusien liikenneyhteyksien mahdollistamisen kautta sekä esimerkiksi silloin, kun sen muutos poistaa jonkin esteen kunnan kaavoitukselta (esim. tarpeettomaksi käynyt maakunnallinen kaavavaraus). Maakuntakaava ei kuitenkaan saa aikaan merkittävää kiinteistöjen arvonnousua, koska se ei voi suoraan oikeuttaa rakentamiseen. Maakuntakaava on usein välttämätön osa myös liikenneinfrastruktuurin valtakunnallista kehittämistä. Lisäksi myös valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet voivat edellyttää liikenneinfrastruktuurin kehittämistä jollakin määrättyllä tavalla.

#### **Yleiskaava**

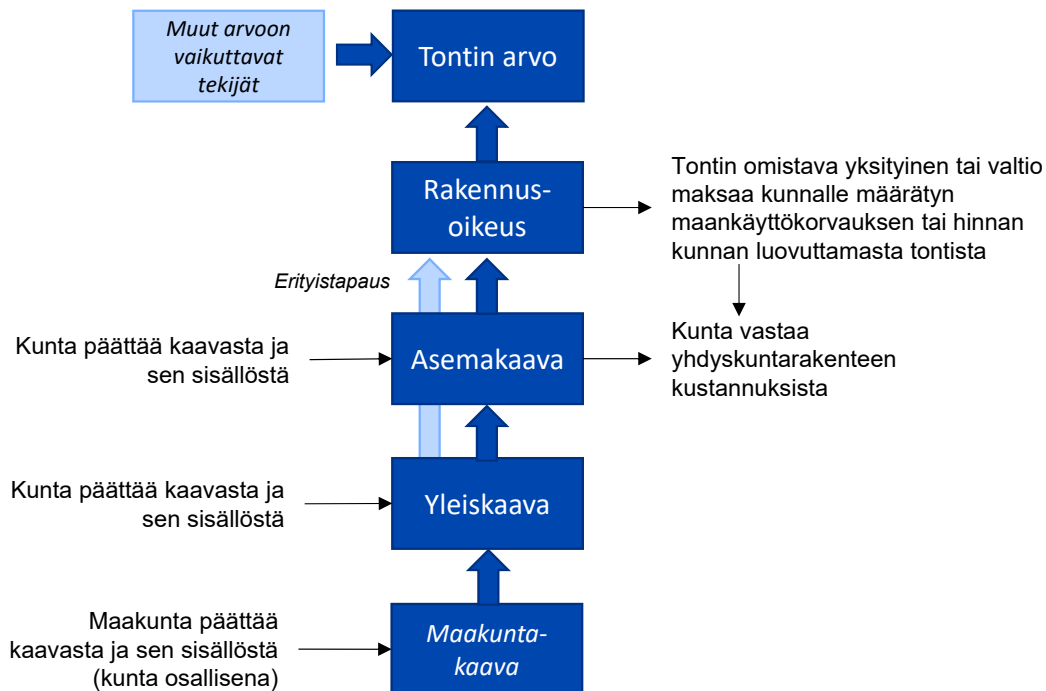
Yleiskaava, joka voidaan laatia koko kunnan alueelle tai osalle kunnan aluetta, nostaa rakentamattomalla ja vähäisen rakentamisen alueella jonkin verran kiinteistöjen arvoa. Yleiskaava ei vielä suoraan voi mahdollistaa kovin tehosta rakentamista, vaikka nykyisin maankäyttö- ja rakennuslain 44 § mahdollistaakin, että erityisellä määräyksellä määrätään yleiskaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena. Kun määräys ei voi koskea aluetta, jolla maankäytön ohjaustarve edellyttää asemakaavan laatimista, ei yleiskaavalla voida luoda erityisen merkittäviä rakennusoikeuksia. Väyläinvestointeihin liittyen kunta voi joissakin tapauksissa mahdollistaa entistä laajamittaisemmin rakentamista. Useimmiten tällaisissa tapauksissa maan arvonnoususta hyötyvät yksityiset maanomistajat, mutta on tietysti mahdollista, että arvonnousu kohdistuisi kunnan omistamille kiinteistöille.

Yleiskaava voi rakennetulla ja jo asemakaavoitetulla alueella välillisesti nostaa kiinteistöjen arvoa mahdollistamalla asemakaavoituksen aiempaa käyttötarkoitusta arvokkaampaan käyttötarkoitukseen eli tavallaan poistaa esteen asemakaavoittamalla aikaansaada kiinteistöjen arvon nousu. Tällaisella alueella arvonnousu toteutuu kuitenkin vasta asemakaavoituksen kautta.

Yleiskaava sisältää varaukset uusille kaduille ja teille. Yleiskaavasta ei maankäyttö- ja rakennuslain mukaan suoraan aiheudu kunnalle toteuttamisvelvollisuuksia, jotka aiheuttaisivat merkittäviä kustannuksia.

### Asemakaava

Asemakaavan tai sen muutoksen myötä niiden kiinteistöjen arvo, joille on osoitettu uutta rakentamista tai joiden osalta rakentamisen käyttötarkoitus on muutettu taloudelliselta kannalta arvokkaammaksi, nousee useimmiten välittömästi merkittävästi. Aiemmin asemakaavoittamattomilla alueilla arvonnousu johtuu rakennusoikeudesta eli siitä, että asemakaavan nojalla on oikeus rakentaa. Arvon määrä taas on riippuvainen rakennusoikeuden määrästä ja asemakaavan sallimasta rakentamisen käyttötarkoituksesta. Aiemmin rakennetuilla alueilla tapahtuu vastaava arvonnousu, jos asemakaavaa muutetaan siten, että esimerkiksi toimistokäytön sijasta mahdollistetaan asumiskäyttö. Jos kiinteistö on kunnan omistuksessa, kunta saa kiinteistön arvonnousun kokonaan. Jos kiinteistö on yksityisessä omistuksessa, yksityinen saa arvonnousun, mutta tämä on voinut joutua maankäyttösopimuksen nojalla suorittamaan kunnalle korvauksen kunnalle aiheutuvista asemakaavan toteuttamisen kustannuksista ja myös kiinteistön arvonnoususta. Kunta on siis voinut kanavoida kustannuksia yksityiselle ja saada osan arvonnoususta yksityiseltä.



Kuva 3. Kaavoituksen vaikutus maan arvoon.

## **Kunnille asemakaavasta syntyvät velvoitteet**

Asemakaavoituksesta kunnille syntyy maankäyttö- ja rakennuslain mukaan velvollisuuksia. Kunnalle kuuluu maankäyttö- ja rakennuslain 84 §:n mukainen kadunpito, joka käsittää kadun suunnittelemisen, rakentamisen ja sen kunnossa- ja puhtaanapidon sekä muut toimenpiteet, jotka ovat tarpeen katualueen ja sen yläpuolisten ja alapuolisten johtojen, laitteiden ja rakenteiden yhteen sovittamiseksi. Kunnan toteutettavaksi kuuluva kunnan tarpeisiin osoitettu muu yleinen alue kuin katualue on kunnan maankäyttö- ja rakennuslain 90 §:n mukaan toteutettava, kun asemakaavan mukainen maankäyttö edellyttää toteuttamista, jollei toteuttamisen lykkääminen ole kunnan taloudelliset edellytykset huomioon ottaen perusteltua. Kiinteistöille kuuluvista kadunpitoon liittyvistä velvollisuuksista säädetään kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetussa laissa (669/1978). Kunnan kadunpitovelvollisuus alkaa, kun asemakaavan mukaisen toteutuneen maankäytön liikennetarve sitä edellyttää eikä kadun rakentamisesta kunnalle aiheutuvia kustannuksia ole pidettävä kohtuuttomina kadun rakentamisella tyydytettävään liikennetarpeeseen verrattuna (maankäyttö- ja rakennuslain 86 §:n 1 momentti).

Kunnalle kuuluu lisäksi vesihuoltolain (119/2001) mukaan vesijohtojen ja viemäreiden toteuttamis- ja ylläpitovelvollisuuksia. Vesihuoltolain 18 §:n (681/2014) mukaan vesihuollon ja huleveden viemäroinnin maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen uus- ja korjausinvestoinnit ja kustannukset. Vesihuollon kustannukset katetaan liittymis-, käyttö- ja perusmaksuilla ja vesihuoltolain 20 §:n mukaan vesihuolto on eriytettävä kirjanpidossa muista toiminnoista.

Muita kunnallisia velvoitteita ei tässä ole tarpeen tarkastella, mutta yleisesti ottaen kunnalla on lukuisa määrä erilaisia lakisääteisiä velvoitteita, joista suurimmat menot koituvat tätä kirjoitettaessa terveydenhuollosta, sosiaalipalveluista, koulutuksesta ja päivähoidosta. Lähtökohtaisesti nämä muut menot eivät kuulu maankäyttö- ja rakennuslain piirissä arvioitaviin.

## **Kaavoitus ja maanomistus**

Kunnat ovat hyvin erilaisia ja niillä on erilaisia kaavoituksellisia tarpeita ja tapoja huolehtia kaavoituksesta osana maapolitiikkaansa (katso tarkemmin luku 3.2). Valtaosassa kuntia maapolitiikkaan sisältyy suuremmassa tai pienemmässä roolissa kunnan maanomistus. Jotkut kunnat ovat päättäneet, että ne eivät aiemmin asemakaavoittamattomien alueiden osalta asema-kaavoita kuin omistuksessaan olevia muita alueita. Toiset kunnat taas asema-kaavoittavat omistuksessaan olevien alueiden lisäksi myös yksityisten omistamia alueita.

Suurin osa kunnista siis hankkii omistukseensa kiinteistöjä, asemakaavoittaa ja myy asemakaavoitetuilta alueilta kiinteistöjä. Kiinteistöjen hankinta tapahtuu valtaosin maakaaren (540/1999) mukaisesti vapaaehtoisin kaupoin ja joskus myös maanvaihdon. Kunnat voivat myös saada maankäyttö- ja rakennuslain 99 §:n mukaisen luvan ympäristöministeriöltä lunastaa yksityisen omistaman alueen, joka tarvitaan yhdyskuntarakentamiseen ja siihen liittyviin järjestelyihin tai muutoin kunnan suunnitelmallista kehittämistä varten, yleisen tarpeen tätä edellyttäessä. Käytännössä kunnat ovat saaneet lunastusluvan

lähes poikkeuksetta. Itse pakkolunastus toteutetaan lunastuslain (laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta, 603/1977) perusteella ja omistajalle suoritetaan sen mukainen korvaus. Asemakaavoittamattomien alueiden eli ns. raakamaan lunastuskorvaukset ovat suhteellisen alhaisia, vaikka ne sisältäisivät jonkin verran myös ns. odotusarvoja.

Monet kunnat asemakaavoittavat myös yksityisten omistuksessa olevia asemakaavoittamattomia alueita. Yksityisillä maanomistajilla on maankäyttö- ja rakennuslain 91 a §:n mukaan velvollisuus osallistua kunnalle yhdyskuntarakentamisesta aiheutuviin kustannuksiin, jos maanomistajalle aiheutuu asemakaavasta merkittävää hyötyä. Velvollisuus voidaan toteuttaa joko sopimalla tekemällä maankäyttösopimus (maankäyttö- ja rakennuslain 91 b §) tai kunnan perimällä kehittämiskorvauksella (maankäyttö- ja rakennuslain 91 c-p §:t). Käytännössä kehittämiskorvauksia ei ole joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta käytetty eli maanomistajien velvollisuus on toteutettu maankäyttösopimuksin. Kunnalla ei kuitenkaan ole velvollisuutta toteuttaa maanomistajan velvollisuutta, vaan se voi olla tekemättä sopimusta tai perimättä korvausta. Lisäksi on huomattava, että velvollisuus koskee vain sellaisia tilanteita, joista aiheutuu merkittävää hyötyä. Lähtökohtaisesti maankäyttösopimukset, kuten kehittämiskorvauksetkin koskevat kaavoitusta ja kaavojen toteuttamisen kustannuksia. Maankäyttö- ja rakennuslain 91 b §:n 3 momentin mukaan maankäyttösopimuksilla voidaan kehittämiskorvausta koskevien säännösten rajoittamatta laajemminkin sopia osapuolten välisistä oikeuksista ja velvoitteista. Säännös siis mahdollistaa sopimisen erittäin laajasti ja käytännössä erittäin merkittävä kysymys maankäyttösopimuksissa on asemakaavoituksen tuoman maan arvonnousun jakaminen kunnan ja maanomistajan kesken.

Asemakaavan tultua voimaan kunnat myyvät maakaaren mukaisilla kaupoilla asemakaava-alueelta kiinteistöjä (tonttijakoalueilta tontteja) tai vuokraavat niitä maanvuokralain (258/1966) mukaisesti 30-100 vuoden mittaisilla tontinvuokrasopimuksilla tai muun asuntoalueen vuokrasopimuksella (enintään 100 vuotta). Kiinteistöt myydään EU:n valtioneuvoston päätöksen (Euroopan unionin toiminnasta tehty sopimus, artikkelit 107 ja 108) edellyttämällä tavalla markkinahintaan. Kuntalain 130 §:n (410/2015) mukaan kunta voi luovuttaa tai antaa vuokralle vähintään kymmeneksi vuodeksi omistamansa kiinteistön kilpailutilanteessa markkinoilla toimivalle avoimella tarjouskilpailulla, jolle ei aseteta ehtoja, tai ilman tarjouskilpailua, puolueettoman arvioijan on arvioitua kiinteistön markkina-arvon tai markkinaperusteisen vuokratason.

## 3.2 Maapolitiikka

- **Maankäytön tavoitteet ovat maapolitiikkaa, jota harjoittavat kuntien lisäksi valtio, seurakunnat ja yksityiset toimijat. Suurin osa kunnista hankkii omistukseensa kiinteistöjä ennen niiden asemakaavoitusta. Monet kunnat kaavoittavat myös yksityisten omistamia kaavoittamattomia alueita.**
- **Maankäyttö Sopimuksissa voidaan sopia kaavaa vastaan perittävästä korvauksesta, mutta ei kaavojen sisällöistä. Kaavoitettujen alueiden toteutumista voidaan vauhdittaa rakentamiskehotuksin ja perimällä korotettua kiinteistövero.**
- **Suomen valtio on virastojensa ja yhtiöidensä kautta merkittävä kiinteistönomistaja. Liikenneväylien kysymyksissä on useita neuvotteluosapuolia.**
- **Valtion ja kunnan välinen sopimus väyläinvestoinnin kustannusten- jaosta on säädösperustaltaan viranomaisen toimivaltaan, julkisen hallintotehtävän hoitamiseen ja julkisen vallan käyttöön liittyvä hallintosopimus. Sen oikeudellinen sitovuus ei ole niin yksiselitteinen kuin yksityisoikeudellisessa sopimuksessa.**

### 3.2.1 Maapolitiikka ja sen keinovalikoima

Maanomistuksella on merkittävä vaikutus väyläinvestoinneista koituvien hyötyjen jakautumisen kannalta. Kaikki maanomistajatahot eli kunnat, seurakunnat, valtio ja yksityiset voivat välittömästi tai välillisesti saada maan arvonnoususta koituvia hyötyjä.

Maapolitiikaksi kutsutaan niitä tavoitteita, joilla maanomistaja pyrkii hallitsemaan ja kehittämään maankäyttöä omalta kannaltaan parhaaksi katsomallaan tavalla. Useimmiten käsitettä maapolitiikka käytetään synonyyminä kunnan maapolitiikalle, mutta myös muilla toimijoilla – valtiolla, seurakunnilla ja yksityisillä toimijoilla on usein maapolitiittisia päämääriä. Seuraavassa tarkastellaan kuitenkin vain kuntien maapolitiikkaa ja sen laajaa keinovalikoimaa lainsäädännöllisestä näkökulmasta.

Kuntien maapolitiikan keinot ovat moninaisia. Ne voidaan jaotella seuraaviin pääosiin: kiinteistöjen hankkiminen kunnan omistukseen, kaavoitukseen liittyvät sopimukset, kaavoitus, kiinteänomaisuuden luovutus (kiinteistöjen myynti ja vuokraus), asemakaavoituksen toteuttamisen edistäminen sekä asemakaavoituksen ulkopuolelle jäävän maan rakentamisen ohjaus.

Kuntien maapolitiikan keskeisin taustatekijä ja myös väline on niin sanottu kaavoitusmonopoli, joka ilmenee maankäyttö- ja rakennuslain asemakaavoitusta koskevista säännöksistä ja erityisesti 51 §:stä, jonka mukaan asemakaava on laadittava ja pidettävä ajan tasalla sitä mukaa kuin kunnan kehitys taikka maankäytön ohjaustarve sitä edellyttävät. Käytännössä kunnalla on lähes rajaton valta päättää siitä, mille alueelle ja minä ajankohtana asemakaava laaditaan tai asemakaavaa muutetaan. Vastaava päätösvalta kunnalla on yleiskaavan osalta maankäyttö- ja rakennuslain 36 §:n nojalla. Sen mukaan

kunnan tulee huolehtia tarpeellisesta yleiskaavan laatimisesta ja sen pitämisestä ajan tasalla.

Kiinteistöjen hankkiminen kunnan omistukseen on kunnan kannalta merkityksellistä, sillä kaavoitusmonopolin avulla sen on mahdollista aikaansaada maan arvonnousua. Kunnat hankkivat asemakaavoittamattomia kiinteistöjä omistukseensa pääosin vapaaehtoisin kaupoin tai vaihdon maakaaren mukaisesti. Harvemmin kunnat ostavat jo asemakaavoitettuja alueita, mutta tällöin hankintaan on jokin erityinen syy (esimerkiksi entinen teollisuus- tai varasto-alue, joka on mahdollista kaavoittaa arvokkaampaan käyttötarkoitukseen). Kunnat voivat pakkolunastaa kiinteää omaisuutta maankäyttö- ja rakennuslain 99 §:n nojalla. Pakkolunastusta käytetään harvoin, mutta luonnollisesti tämän keinon olemassaololla on merkitystä myös vapaaehtoisia kauppoja tehtäessä. Kunnat voivat myös käyttää etuostolain (608/1977) 1 §:n mukaista etuosto-oikeutta maan hankkimiseksi yhdyskuntarakentamista sekä virkistys- ja suojelutarkoituksia varten. Etuosto-oikeudella tarkoitetaan kunnan oikeutta lunastaa myyty kiinteistö. Etuostolla kunnan katsotaan tulleen kaupantekohetkellä luovutuskirjassa ilmoitetun ostajan sijaan kaupassa sovituilla ehdoilla.

Kaavoitukseen liittyvät sopimukset kunnan ja muiden maanomistajien (useimmiten yksityisten) kesken tehdään maankäyttö- ja rakennuslain 91 b §:n nojalla. Maankäyttösopimus voidaan osapuolia sitovasti tehdä vasta sen jälkeen, kun kaavaluonnos tai -ehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Kunta ja yksityinen voivat kuitenkin tehdä kaavoituksen käynnistämissopimuksen ennen tätä ajankohtaa maankäyttö- ja rakennuslain 91 b §:n 2 momentin toisen virkkeen nojalla. Maankäyttö- ja rakennuslaki ei sisällä säännöksiä maankäyttösopimusten sisällöstä muutoin kuin, että niissä ei voida sitovasti sopia kaavojen sisällöstä eli julkisen vallankäytön piiriin kuuluvista seikoista. Maankäyttösopimuksissa sovitaan useimmiten ainakin maanomistajan suorituksesta kunnalle saatavaa rakennusoikeutta vastaan. Maankäyttösopimusten ja kaavoituksen käynnistämissopimusten sisältö vaihtelee kuitenkin merkittävästi sovittavan kohteen ominaispiirteistä ja muista sopimusolosuhteista riippuen.

Kiinteistöjen, jotka kunta on hankkinut ennen asemakaavoitusta ja jotka on asemakaavoitettu sekä useimmiten muodostettu uusiksi kiinteistöiksi (tonteiksi tai muiksi kiinteistöiksi), omistusoikeuden luovuttaminen toteutuu maakaaren mukaisilla kaupoilla tai vaihdoilla ja kiinteistöjen vuokrauksesta tehdään maanvuokralain mukaiset sopimukset. Kunnat sisällyttävät usein kiinteistöjen luovutusehtoihin (ns. tontinluovutusehtoihin) maapolitiikkansa kannalta merkittäviksi katsomiaan määräyksiä (sopimusehtoja). Näillä määräyksillä voidaan varsin tehokkaastikin määritellä esimerkiksi rakennettavien asuntojen kokoa ja rakentamisen ajallista tai muuta toteuttamista.

Asemakaavoituksen toteuttamisen edistämiseen kuuluvat edellä mainittujen kiinteistöjen luovutusehtojen lisäksi maankäyttö- ja rakennuslain 97 §:n mukainen mahdollisuus käyttää rakentamiskehotusta ja kiinteistöverolain (654/1992) 12 a §:n (1026/1999) ja 12 b §:n (970/2016) mukainen mahdollisuus käyttää rakentamattoman rakennuspaikan osalta korotettua kiinteistöveroprosenttia. Veroprosentti on pääsääntöisesti vähintään 2 % ja enintään 6 % (12 a §:n 1 momentti) kiinteistön arvosta, mutta poiketen siitä, mitä 12 a §:n 1 momentissa säädetään, Espoon, Helsingin, Hyvinkään, Järvenpään, Kauniaisten, Keravan, Kirkkonummen, Mäntsälän, Nurmijärven, Pornaisten, Sipoon, Tuusulan, Vantaan ja Vihdin kunnanvaltuustojen on määrättävä rakentamatto-



malle rakennuspaikalle veroprosentti, joka on vähintään 3 % kunnan yleistä kiinteistöveroprosenttia korkeampi ja enintään 6 % kiinteistön arvosta. Kunnat käyttävät maankäyttö- ja rakennuslain 97 §:n mukaista rakentamiskehotusta varsin harvoin, sillä sen mukaan kunnan on lunastettava tontti ja omistajalle suoritetaan korvaus asemakaavoitetun maan arvon mukaisesti.

Asemakaavoittamattomien alueiden eli ns. hajarakentamisen ohjauksella voi olla merkittävä rooli kunnan maapolitiikassa. Tällä ohjauksella voi yhdyskuntarakenteen eheyden säilyttämisen lisäksi olla myös mahdollista vaikuttaa kunnan kiinteistöluovutusten tulonmuodostukseen.

Asemakaavoittamattomien alueiden rakentamisen ohjauksen välineinä toimivat maankäyttö- ja rakennuslain 14 §:n mukainen rakennusjärjestys, joka tulee olla jokaisessa kunnassa, ja yleiskaavoitus. Sekä rakennusjärjestyksellä että yleiskaavalla on mahdollista määritellä maankäyttö- ja rakennuslain 16 §:n mukaisesti suunnittelutarvealueita, joita lakisääteisestikin ovat alueet, joilla käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseen. Lakisääteisen määritelmän mukaisilla sekä yleiskaavalla tai rakennusjärjestyksellä määritetyillä alueilla ovat voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 137 §:n mukaiset erityiset rakennusluvan edellytykset. Rakennusluvan myöntäminen näillä alueilla edellyttää, että rakentaminen 1) ei aiheuta haittaa asemakaavoitukselle, yleiskaavoitukselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle; 2) on sopivaa yhdyskuntateknisten verkostojen ja liikenneväylien toteuttamisen sekä liikenneturvallisuuden ja palvelujen saavutettavuuden kannalta; ja 3) on sopivaa maisemalliselta kannalta eikä vaikeuta erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista. Lisäksi rakentaminen suunnittelutarvealueella ei myöskään saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Kunnissa rakentamisen edellytysten harkinta kuuluu varsin usein muulle kunnan viranomaiselle kuin rakennusvalvontaviranomaiselle, joka myöntää varsinaisen rakennusluvan.

Kaavoitusmenettelyn ajaksi asetetulla rakennuskiellolla, joka asemakaavan osalta perustuu maankäyttö- ja rakennuslain 53 §:ään ja yleiskaavan osalta 38 §:ään, on merkitystä sekä maapolitiikan ja kaavoituksen kannalta että hajarakentamisen ohjaukseen liittyen. Kiellot voivat olla voimassa laissa säädetyn määräajan (asemakaavan osalta enintään 8 vuotta ja yleiskaavan osalta 5 + 5 + 5 vuotta), mutta erityisesti yleiskaavan osalta pitkä kieltoaika voidaan käyttää maapolitiikassa kunnan kannalta edullisesti.

### **3.2.2 Valtion roolista maanomistajana**

#### **Valtio maanomistajana ja kiinteistöstrategia**

Suomen valtiolla ja yrityksillä, joissa valtiolla on määräysvalta, on omistuksessaan merkittävä määrä kiinteää omaisuutta. Pääosa valtion rakennetun omaisuuden omistuksista on keskitetty Senaatti-kiinteistöille ja maa-, metsä- ja vesialueiden omistuksista Metsähallitukselle. Kuitenkin myös esimerkiksi Väyläviraston hallinnassa tai omistuksessa on kiinteää omaisuutta, alueita liikennealueilla ja niiden ympäristöissä. Niihin sisältyy mm. asemia, varikoita ja terminaaleja, sekä joitakin käytöstä poistuvia raidealueita. Valtion rooli asemanseuduilla vahvistuu vuoden 2019 alusta, kun Senaatin Asema-alueet Oy

aloittaa toimintansa. Yhtiön tavoitteena on vauhdittaa erityisesti asema-seutujen kehittämistä tiiviissä yhteistyössä kaupunkien kanssa.

Valtion kiinteistöstrategian (Valtioneuvoston päätös 21.12.2010) päämääränä on yleisesti valtion kiinteistövarallisuuden hallinta ja hoitaminen tehokkaalla, tuottavalla ja valtion kokonaisedun varmistavalla tavalla nykyisissä ja myös muuttuvissa olosuhteissa. Strategian mukaan tavoitteet tulee varmistaa kaikissa valtion omistuksessa tai määräysvallassa olevaa kiinteistövarallisuutta koskevilla ratkaisuisilla.

Valtion kiinteistövarallisuuden omistus- ja omistajahallintajärjestelyissä tulee ottaa huomioon valtion kokonaisedun toteutuminen. Valtion kokonaisedulla tarkoitetaan taloudellisten vaikutusten lisäksi myös sosiaalisia, ympäristöllisiä ja kulttuuriperinnön vaalimiseen liittyviä seikkoja, sekä muita yhteiskunnallisia näkökohtia kuten yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinkaariajattelua, kestävä kehitystä, energiatehokkuuden edistämistä sekä toimivia kiinteistömarkkinoita. Kokonaisedun harkinta tulee tehdä sekä lyhyellä että pitkällä aikajänteellä ja koko valtiontalouden kannalta. Harkinnan tulee lisäksi tapahtua tarvittaessa valtakunnalliset, alueelliset ja paikalliset vaikutukset huomioon ottaen.

Valtion kiinteistövarallisuus jaetaan strategisiin ja ei-strategisiin omistuksiin. Valtion strategista kiinteistöomaisuutta ovat sellaiset kiinteistövarallisuuserät, jotka on välttämätöntä omistaa valtion tehtävähoidon kannalta tai omaisuuden luonteen vuoksi. Muu valtion kiinteistövarallisuus on luonteeltaan ei-strategista omaisuutta, josta joko luovutaan tai voidaan luopua. Valtion tarvitsemiin toimitiloihin liittyviä tavoitteita ja menettelytapoja koskevat linjaukset sisältyvät valtion toimitilastrategiaan (Valtioneuvoston päätös 18.12.2014). Kiinteistöstrategiaa ja toimitilastrategiaa on arvioitava tarvittaessa yhtenäisenä kokonaisuutena.

### **Valtion kiinteän omaisuuden luovuttaminen**

Valtion kiinteistön omistusoikeuteen sisältyy valta tehdä kiinteistöä koskevia oikeustoimia ja päättää kiinteistöllä harjoitettavasta toiminnasta ns. omistusoikeuden sosiaalisen sidonnaisuuden rajoissa. Maanomistajana valtio ei omistus- tai käyttöoikeuden luovuttamisen kannalta monissakaan suhteissa eroa yksityisestä maanomistajasta. Näitä oikeuksia luovuttaessaan valtio tekee kauppa-, vuokra- ja muita sopimuksia, jotka ovat luonteeltaan yksityisoikeudellisia sopimuksia.

Vaikka sopimusehdoista voidaan sopia varsin vapaasti, eikä sopimuksen muotoa ole merkittävästi rajattu, valtiolla on kuitenkin kiinteistövarallisuuden luovuttajana erityisasema. Lähtökohdiltaan tämä johtuu perustuslain 92.2 §:stä, jonka mukaan valtion kiinteää omaisuutta voidaan luovuttaa vain eduskunnan suostumuksella tai sen mukaan, kun lailla säädetään. Luovuttamista säätelevä yleislaki on laki oikeudesta luovuttaa valtion kiinteistövarallisuutta (973/2002, ns. luovutuslaki), joka muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta koskee myös valtion virastoja ja liikelaitoksia. Laki koskee paitsi kiinteistövarallisuuden luovuttamista ja maan vuokraamista, myös erityisten oikeuksien myöntämistä. Yleislakina luovutuslakia ei noudateta, jos erityislaissa on säädetty toisin (luovutuslain 2 §).

Luovutuslain 4 §:n mukaan valtion kiinteistövarallisuutta saadaan luovuttaa, jos luovuttamista on pidettävä taloudellisesti tarkoituksenmukaisena tai luovuttamiseen on erityinen syy, eikä ole olemassa perusteltua syytä pitää sitä valtion omistuksessa. Luovuttaa ei kuitenkaan 4 §:n 2 momentin mukaan saa kiinteistövarallisuutta, jonka: 1) käypä hinta on suurempi kuin kymmenen miljoonaa euroa; tai 2) merkitys luonnonsuojelun tai kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelun taikka kiinteiden muinaisjäännösten rauhoittamisen kannalta on erittäin huomattava. Luovutuslain 5 §:n mukaan valtion kiinteistövarallisuutta saa luovuttaa vain käyvästä hinnasta tai vastikkeesta, jollei käypää alemmalle hinnalle tai vastikkeelle ole erityisen painavaa syytä. Ennen valtion kiinteistövarallisuuden luovuttamista tai vuokraamista taikka sitä koskevan erityisen oikeuden myöntämistä asiasta on luovutuslain 12 §:n mukaan hankittava ympäristöministeriön lausunto, jos kiinteistövarallisuudella, joka luovutetaan, vuokrataan tai johon erityinen oikeus myönnetään, saattaa olla huomattava merkitys kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelun tai luonnonsuojelun kannalta, ja opetusministeriön lausunto, jos kiinteistövarallisuudella saattaa olla huomattava merkitys kiinteiden muinaisjäännösten rauhoittamisen kannalta.

Valtioneuvoston asetus valtion kiinteistövarallisuuden hankinnasta, vuokraamisesta, hallinnasta ja hoitamisesta (242/2015) antaa sekä liikenne- ja viestintäministeriölle että väylävirastolle 3 §:n mukaisena haltijaviranomaisena oikeuden pitää hallinnassaan valtion kiinteistövarallisuutta, ja luovuttaa sitä, kun asetuksen 7 §:ssä mainitut edellytykset täyttyvät, eikä kyse ole niin suuresta oikeustoimesta, että päätösvalta kuuluisi eduskunnalle. Asetuksen 7 §:n mukaan haltijavirasto voi luovuttaa valtion kiinteistövarallisuutta, jos: 1) oikeudesta luovuttaa valtion kiinteistövarallisuutta annetun lain (973/2002) 4, 5 ja 12 §:ssä säädetyt edellytykset täyttyvät; ja 2) valtioneuvosto on siirtänyt sille oikeudesta luovuttaa valtion kiinteistövarallisuutta annetun lain 6 §:n 4 momentin nojalla ministeriön päätösvaltaa.

### **3.2.3 Sopimusoikeudellisia näkökulmia**

#### **Sopimuksista yleisesti**

Valtion ja kunnan sekä yksityisten välisten hyötyjen jakosopimuksella (jatkossa hyödynjakosopimus) on mahdollista sopia tarkemmin tai yleisemmin hankkeen tavoitteista, keinoista, joilla ne saavutetaan, ja luonnollisesti taloudellisista kysymyksistä. Sopimusten oikeusvaikutukset riippuvat sopimustyyppistä. Myös jakosopimusten tulkinnan kannalta olisi olennaista, muistuttavatko ne jotain aiemmin tunnettua sopimustyyppiä vai olisivatko ne oikeusjärjestelmällemme kokonaan uusi sopimustyyppi. Esimerkiksi jos julkista hankintaa koskeva sopimus otsikoitaisiin jakosopimukseksi, sitä kuitenkin tulkittaisiin silti edelleen hankintasopimuksena.

Sopimusmenettelyyn kuuluu vastavuoroisuus. Sopimus voi syntyä vain, jos osapuolten välillä vallitsee yhteisymmärrys sopimisen tarpeellisuudesta. Sopimusosapuolien dynamiikkaan vaikuttaa kuitenkin keskeisesti se, mikäli toisen sopimusosapuolen asema on merkittävästi vahvempi. Kun jakosopimuksilla ei ole lainsäädännöllistä pohjaa, ei ole olemassa keinoja sen varalle, että toinen sopimusosapuoli ei suostuisikaan sopimukseen.

Sopimuksen sitovuus tai velvoittavuus vaikuttavat siihen, kuinka sopimusmenettelyn edut ja haitat toteutuvat. Monesti tahto sopimuksen noudattamiseen riippuu siitäkin, millainen on sopimukseen liittyvä sanktiojärjestelmä. Jotta sopimus olisi mielekäs ohjauskeino, tulisi vapaamatkustajaongelmaa pyrkiä välttämään eli sopimukseen sitoutumattomat tai sen noudattamista välttelevät toimijat eivät siis saisi saada kilpailuetua valinnastaan.

Yleensä laajapohjaisemmat sopimukset ovat yleisluonteisempia kuin suppeammat. Puitesopimustyyppisessä sopimuksessa osa sopimusehdoista voi olla niin yleisluonteisia, ettei niitä voida tuomioistuimessa vaatia mitenkään konkreettisesti toteutettaviksi. Velvoittavuudeltaan epämääräisistä sopimuksista aiheutuvien taloudellisten rasitteiden tulisi ylipäättään olla suhteellisen pieniä, sillä sanktioiden puuttuminen houkuttelee huomattavia kustannuksia aiheuttavan sopimuksen noudattamatta jättämiseen. Oma kysymyksensä on, miten laajaa kattavuutta (esim. kuinka laajasti yksityisiä osapuolia sopimus kattaa) sopimusmenettelyllä ylipäättään pyritään saavuttamaan. Liian korkea kattavuus voi tarkoittaa työläämpiä neuvotteluja ja joustavampaa sopimustekstin muotoilua, toisaalta taas puutteet kattavuudessa saattavat aiheuttaa moraalikatoa.

Lähtökohtaisesti viranomaisen kelpoisuus tehdä sopimuksia voi perustua joko laissa erikseen annettuun toimivaltaan tai sopimusten tekeminen voidaan katsoa tarkoituksenmukaiseksi viranomaiselle annetun tehtäväkentän hoitamiseksi. Lainsäädäntö rajoittaa sopimuksen sisältöä. Koska viranomaisen tulee toiminnassaan noudattaa lakia, viranomainen ei voi luoda sopimuksella lainvastaista menettelyä. Selkeiden lakien kohdalla (esim. rikoslaki) lainvastaisuuden arvioiminen on helpompaa, erilaisten puitelakien kohdalla joskus hankalampaa. Lakien lisäksi sopimusten tulee soveltua myös alemmanasteisiin sitoviin säännöksiin (asetukset, määräykset). Viranomaisen tulee lisäksi harkintavaltaansa käyttäessään ottaa huomioon hyvän hallinnon periaatteet.

### **Hyötyjen jakosopimukset ovat hallintosopimuksia**

Kahden julkisoikeudellisen toimijan välillä solmittu jakosopimus on hallintolain (434/2003) mukaan hallintosopimus. Hallintolain 3 §:n 1 momentin mukaan hallintosopimuksella tarkoitetaan viranomaisen toimivaltaan kuuluvaa sopimusta julkisen hallintotehtävän hoitamisesta tai sopimusta, joka liittyy julkisen vallan käyttöön. Jakosopimuksen voitaneen katsoa liittyvän sekä kunnan että valtion osalta julkisen vallan käyttöön. Kyse ei olisi näet hallintolakia koskevan hallituksen esityksen 3 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa tarkoitettusta hallinnon sisäisissä ohjaussuhteissa käytettävästä tulostavoite- ja yhteistyöasiakirjasta (HE 72/2002), jotka ovat joko oikeudellisesti velvoittamattomia suunnitteluasiakirjoja tai säädettyyn järjestelmään, esimerkiksi valtion talousarvion laadintaan ja toimeenpanoon liittyviä menettelyjä. Hallintolainkäyttölain uudistamista laiksi oikeudenkäynnistä hallintoasioissa koskevassa hallituksen esityksessä todetaan 20 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa, että hallintoriidassa on kyse julkisoikeudellisen oikeussuhteen sisällöstä ja tulkintaa koskevasta oikeusriidasta oikeussuhteen osapuolten välillä. Sen mukaan käytännössä hallintoriidassa on tavallisimmin kyse julkisyhteisöjen välisestä kustannusten jakamista koskevasta riidasta, julkisyhteisön perusteettomasti maksaman suorituksen takaisinperinnästä tai hallintolain 3 §:ssä tarkoitettusta hallintosopimuksesta (HE 29/2018).

Jos valtion ja kunnan välillä tehtäisiin jakosopimukseen liittyen kiinteistöjen kauppvoja tai vaihtoja, ne on luonnollisesti tehtävä maakaaren (540/1995) mukaisesti ja niiden osalta kyse on yksityisoikeudellisesta sopimuksesta. Sama koskee luonnollisesti maanvuokrasopimuksia ja muita yksityisoikeudellisia sopimuksia. Tällaisessa tapauksessa sopimuskokonaisuudesta muodostuisi sekatyypinen siten, että se sisältäisi sekä hallintosopimuksen että yksityisoikeudellisen sopimuksen. Jos jakosopimuksen piirissä olisi myös yksityisiä toimijoita, sopimuskokonaisuudesta voisi syntyä sekatyypinen tai se voisi olla hallintosopimus, jos siihen ei liittyisi yksityisoikeudellisia piirteitä.

### **Hallintosopimusten julkisoikeudellisesta pysyvyydestä**

Yksityisoikeudelliset sopimukset ovat osapuoliaan sitovia. Poikkeustilanteissa sopimusta voidaan kohtuullistaa tai voidaan katsoa, että sopijapuolella oli *force majeure* -tilanteen vuoksi hyväksyttävä syy sille, ettei hän pystynyt täyttämään omaa osaansa sopimuksesta. Hallintosopimuksen pysyvyys ei ole yhtä yksiselitteistä.

Perusjännite hallintosopimuksissa syntyy siitä, että ne ovat kahden oikeudellisen ilmiön raja-alueella. Yksityisoikeudelliset sopimukset ovat molempia osapuolia sitovia, kun taas julkisoikeudellisen hallintotoimen oikeusvoimaa pidetään yleisesti suhteellisena. Teoreettisesti tarkasteltuna viranomaisella on mahdollisuus päättää uudestaan toisin ja tähän voi myös joissakin tilanteissa olla velvollisuus, kun taas yksityinen sopimuksen osapuoli tähän ei ilman seuraamuksia yleensä pysty. Kun jakosopimukset eivät omaa lainsäädännön suoranaista tukea, voidaan argumentoida yksittäisenkin sopimuksen tasolla sitä, tulisiko sopimuksen oikeudellisessa arvioinnissa kiinnittää enemmän huomiota sopimuksen sitovuuteen kuin hallintotoimen suhteelliseen oikeusvoimaan. Sitovuutta tarkasteltaessa on lisäksi erotettava sitovuus asianosaisrelaatiossa ja sopimuksen sitovuus suhteessa muihin viranomaisiin ja lainsäätäjään.

### **Hyvän hallinnon periaatteet otettava huomioon**

Hallintosopimuksen hallinto-oikeudellinen erityisluonne aiheuttaa lisävelvoitteita hallinnolle; sopimukseen sitoutuvan yksityisen osapuolen velvollisuudet eivät yhtä selkeästi eroa yksityisoikeudellisen sopimuksen osapuolen velvoitteista. Hallinto-oikeudesta tulevat velvoitteet (erityisesti hallintolain 6 §) pyrkivät turvaamaan hallinnon johdonmukaisuutta. Toisin kuin eräitä hallintopäätöstä tehtäessä, viranomaisella ei kuitenkaan ole ratkaisupakkoa. Näin ollen viranomaisen voi myös olla tekemättä hallintosopimusta, jos sen sisällöstä ei päästä yksimielisyyteen. Tässä mielessä viranomaisellakin olisi sopimuksentekovapaus yksityisoikeudelle ominaisella tavalla, ellei sopimuksentekovaltuutta koskevassa lainsäädännössä olisi erikseen toisin määrätty.

Tarkoitussidonnaisuuden periaate tarkoittaa harkintavallan väärinkäytön ja väärin vaikuttimien kieltoa. Hallintolain 6 § määrittää, että viranomaisen on käytettävä toimivaltaansa yksinomaan lain mukaan hyväksyttäviin tarkoituksiin. Hallintosopimusten kannalta tämä merkitsee sitä, ettei viranomaiselle uskottua toimivaltaa (esim. yleisesti sitovien määräysten antovaltaa) saa käyttää sellaisena painostuskeinona, jonka johdosta toinen sopijapuoli joutuu sitoutumaan velvollisuuksiin, joihin tämä ei lain mukaan ole velvollinen sitoutumaan tai mitkä eivät lainkaan liity viranomaiselle uskotun toimivallan käyttämiseen.

## **Yleistä sopimusoikeutta**

Yksityisoikeudelliset periaatteet muodostavat sisällöllisen pohjan myös hallintosopimuksille, joilla ei oikeastaan ole omaa sopimusoikeudellista traditiota. Kyse on pitkälti siis kaikille sopimuksille yhteisistä yleisistä opeista, joita hallintoviranomaisen erityinen asema hallintosopimuksissa sävyttää.

Sopimuksia koskeva yksityisoikeudellinen lainsäädäntö on varsin niukkaa (esim. laki varallisuusosoikeudellisista oikeustoimista (228/1929), kauppalaki (355/1987), työsopimuslaki (55/2001) jne.) ja sopimusoikeudessa yleisillä periaatteilla, oikeuskäytännöllä ja analogisella laintulkinnalla on keskeinen merkitys. Sopimusoikeudelliset lait ovat usein ainakin osittain dispositiivisia eli niitä sovelletaan vain, jos sopimuksessa ei ole erikseen sovittu. Lainsäädännössä on kuitenkin jonkin verran pakottavia määräyksiä, joilla usein suojataan heikompaa sopijapuolta erityisissä sopimustyypeissä. Keskeisiä periaatteita ovat myös osapuolten lojaliteettivelvollisuus toisiaan kohtaan ja pyrkimys sopimustasapainon säilyttämiseen.

Yksityisoikeudellisten sopimusten keskeisiä piirteitä ovat sopimusvapaus ja sopimuksen sitovuus. Sopimusvapaus ilmenee monin eri tavoin: sopimuksen saa tehdä kenen tahansa kanssa ja sopimuksella voidaan sopia lähes mistä tahansa, niin joittenkin tulosten saavuttamisesta, aktiivisesta toimimisveloitteesta haluttuja tavoitteita kohti kuin esimerkiksi joistakin toimista pidättäytymisestäkin. Sopimusvapauteen kuuluu myös se, että sopimuksen tekemisestä voi myös kieltäytyä. Sopimusvapauteen kuuluu myös vapaus sopia sopimuksen kestosta. Sopimus voidaan sopia toistaiseksi voimassaolevaksi tai määräajaiseksi. Määräaikainen sopimus voidaan myös sopia päättyväksi, kun jokin haluttu tavoite saavutetaan tai jotain tiettyä tapahtuu.

Sopimuksessa osapuolet siis sitoutuvat velvoitteisiin toisiaan kohtaan. Yleensä osapuolten suoritukset tai velvoitteet ovat jollakin tapaa vastakkaiset siten, että kumpikin saa toiselta jotakin tai hyötyy jotenkin toisen toimista. Joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta periaate on, että sopimukset on pidettävä (pacta sunt servanda). Sopimusoikeuden lähtökohta on, että osapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimuksen täyttämistä. Jos jompikumpi osapuoli ei täytä sitoumustaan, on kyse suoritushäiriöstä. Suoritushäiriöt ovat usein joko viivästyksiä tai virheitä suorituksessa. Jos suoritushäiriö ei ole jonkin pätevän syyn takia anteeksiannettava, kyse on sopimusrikkomuksesta. Sopijapuoli on vastuussa toiselle suoritushäiriöstään (esim. virhe palvelussa tai maksuviivästys), paitsi jos kyse on poikkeuksellisesta tilanteesta, joka ei ole ollut sopijapuolen vaikutusmahdollisuuden piirissä (force majeure, kontrollivastuu). Force majeure -tilanteessa sopimuksessa pysyminen ei ole mitenkään mahdollista ulkopuolisen ja odottamattoman syyn vuoksi.

Pääsääntöinä sopimusvastuuta ja vahingonkorvausvelvollisuutta arvioitaessa pidetään, että sopimusta esimerkiksi suoritusvelvollisuutensa laiminlyönnillä rikkonut osapuoli on velvollinen korvaamaan vastapuolelle aiheutuneet vahingot, ellei hän kykene ekskulpoimaan itseään, toisin sanoen osoittamaan toimineensa huolellisesti. Vastuusta vapautumiseen riittää yleensä myös, että on voinut osoittaa vahingon aiheuttajaksi jonkin toisen tahon. Yleensä vahingonkorvauksella saatetaan toinen osapuoli siihen taloudelliseen asemaan, jossa hän olisi ollut sopimuksen toteutuessa (ns. positiivisen sopimusedun korvaus). Pitkälle edenneiden sopimusneuvottelujen kariutumisesta taas voidaan joissakin asiaryhmissä suorittaa korvaus ns. negatiivisesta sopimus-

edusta eli palauttaa osapuoli siihen tilanteeseen, jossa hän olisi ollut, jos sopimuksen laatimiseen ei olisi koskaan ryhdytty.

Vaikka vahingonaiheuttajaksi epäilty joutuu todistustaakkakäytäntöjen mukaisesti osoittamaan, ettei ole ollut huolimaton, myös vahingonkärsijä joutuu esittämään todistelua sopimusrikkomusta koskevassa riidassa. Vahingonkärsijä joutuu nimittäin osoittamaan sekä hänelle syntyneen vahingon määrän että sen, että vahinko on ollut seurausta vastapuolen laiminlyönnistä. Koska vahingon määrän tarkka osoittaminen voi olla hankalaa, vahingonkorvauksen sijasta (tai lisäksi) voidaan sopia sopimussakosta, joka lankeaa maksettavaksi, jos sopimuksen toteuttamisessa sattuu sovittu virhe. Sopimussakon etuna on se, että aiheutuneen vahingon suuruutta ei tarvitse pystyä perustelemaan.

Sopimussakon lisäksi toinen tapa ohjailla vahingonkorvausvastuuta sopimuksessa ovat erilaiset vastuunrajoituslausekkeet. Sopimusvapauden mukaisesti osapuoli voi sopimuksessa rajoittaa vastuutaan. Vastuu joistakin asioista voidaan sulkea pois kokonaan joko pysyvästi tai määräajaksi tai mahdollista vahingonkorvausta voidaan rajoittaa määrältään. Vastuunrajoitusehtojen laatimisessa olennaista on kuitenkin se, että aivan kaikenlaisesta vastuusta ei liene mahdollista vapautua pätevästi, sillä kohtuutonta sopimusehtoa saatetaan kohtuullistaa tuomioistuimessa oikeustoimilain (28/1928) 36 §:n perusteella.

### **Muuta sopimuksista**

Sopimuksen kestosta voidaan sopia vapaasti sopimusvapauden puitteissa. Sopimus voidaan tehdä toistaiseksi voimassa olevana tai määräaikaisena. Määräaikainen sopimus voidaan sopia päättymään tiettyinä päivinä tai päättymisen voitaneen sitoa johonkin ennakoitavissa olevaan tapahtumaan tai tavoitteen saavuttamiseen (vrt. määräaikaiset työsopimukset). Sopimuksen pysyvyyden periaate ei sopimuksen voimassaoloajanakaan estä yksimielisiä osapuolia sopimasta sopimuksen muuttamisesta. Osapuolet voivat päivittää sopimuksen ehtoja muuttuneen tilanteen mukaiseksi ja saavuttaa siten uudelleen sopimustasapainon. Ehtojen muuttaminen sopimuksen jo voimassa ollessa edellyttää sopijapuolten suostumusta ja muuttamista koskeva menettely on mahdollista sisällyttää sopimukseen.

Sopimuksen toteutumisen seurannasta ja valvontamekanismista voidaan sopia sopimuksessa, näitä ohjaavia ehtoja voidaan sisällyttää yleisiin ehtoihin tai sopia joistakin erityisistä seikoista.

Sopimuksen valvonnan kannalta olennaisia kysymyksiä ovat, kuka on käytännön vastuussa valvonnan toteuttamisesta ja miten eksakteja valvottavat asiat ovat. Jos kyseessä on väljä, puitesopimustyyppinen sopimus, voi olla hankalaa osoittaa, etteivät osapuolen pyrkimykset kohti tavoitetta ole olleet oikeansuuntaiset tai lojaliteettivelvollisuuden näkökulmasta riittävän voimakkaita. Mahdollisia mittareita suunniteltaessa tulee lisäksi ottaa huomioon, että on usein helpompaa osoittaa, että jotakin on tavoitettu, kuin että jostakin on pidättydytty.

## Hyödynjakosopimuksesta

Hyödynjakosopimus voisi olla luonteeltaan puitesopimus, jossa sovitaan periaatteet tarkemmalle sopimiselle. Sopijapuolet tunnistaisivat yhdessä tapauskohtaiset kysymykset, joista voi koitua merkittäviä hyötyjä kunnalle ja/tai erityisiä kustannuksia sopimusosapuolille. Sopimuksissa valtion puolelta voisi olla useita toimijoita, liikenne- ja viestintäministeriö, Väylävirasto, Senaattikiinteistöt, Metsähallitus ja Kruunuasunnot Oy. Vaikka valtio on yleisesti nähtävä yhtenä, konkreettisessa sopimuksessa valtion eri tahojen intressit edellyttävät useampaa sopimusosapuolta. Keskeistä sopimusten osalta olisi, että kaikki relevantit valtion tahot ovat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa mukana neuvotteluissa.

Erityisesti laajamittaisissa eli suurissa kustannuksissa ja hyötyjä tuottavissa hankkeissa voisi ajatella valtion ja kunnan välillä sopimusketjua, johon kuuluisivat: hankkeen aiesopimus, periaatesopimus, mahdollinen hyötyjen jakosopimus. Hankkeen aiesopimus voisi omata kytkennän MAL-sopimukseen (valtion ja kuntien välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus) ja/tai kasvusopimukseen (alueiden kehittämisestä ja rakennerahastojen hallinnoinnista annetun lain, 7/2014 mukainen sopimus). Periaatesopimuksessa voitaisiin sopia konkreettisemmin kustannusten ja hyödynjaon periaatteista. Varsinainen hyödynjakosopimus, joka tehtäisiin periaatesopimuksen pohjalta lähempänä hankkeen toteuttamista, voisi sisältää mahdollisimman tarkasti eri tahojen taloudelliset ja muut velvollisuudet.



## 4 Kiinteistotaloudelliset vaikutukset ja niiden arviointi

### 4.1 Kiinteistotaloudelliset vaikutukset

- Väyläinvestoinnin vaikutus kiinteistömarkkinoihin syntyy käyttäjähyötyjen ja muiden hyötyjen kautta. Väyläinvestoinnilla voi olla myös negatiivisia vaikutuksia.
- Asuntomarkkinoilla väyläinvestointien merkittävimpiä käyttäjähyötyjä ovat työpaikkojen ja palveluiden saavutettavuus, toimitilamarkkinoilla taas markkinoiden ja työvoiman saavutettavuus sekä kuljetuskustannukset.
- Muita kiinteistömarkkinoilla näkyviä vaikutuksia voivat olla liikennevirtojen muutokset sekä mahdollisuudet maankäytön muutokseen.
- Väylähankkeen negatiiviset vaikutukset voivat johtua liikenteen melu- ja päästöhaittojen tai estevaikutuksen lisääntymisestä.
- Väyläinvestointien suorat vaikutukset kapitalisoituvat kiinteistöjen arvioihin. Yleensä vaikutus on arvoa nostava. Kiinteistöjen arvon muutosta ei oteta huomioon väyläinvestoinnin kannattavuuslaskelmassa, koska kysymys olisi saman hyödyn arvioinnista kahteen kertaan eri menetelmillä.
- Kiinteistotaloudellisten hyötyjen suuruus riippuu suuresti muun muassa vaikutusalueen ja vertailutilanteen rajauksista sekä kohdealueen väestömäärästä, kaavoituksesta, maapolitiikasta ja lukuisista muista tekijöistä.

#### 4.1.1 Kiinteistön arvonmuutoksen vaikutusmekanismit

Väyläinvestoinnit vaikuttavat kiinteistömarkkinoihin käyttäjähyötyjen ja muiden hyötyjen kautta. Käyttäjähötyjä ovat uuden väylän käytöstä seuraavat välittömät hyödyt kuten liikkumiskustannusten muutokset ja liikkumismukavuus. Käyttäjähödyt voivat kohdistua sekä kotitalouksille että yrityksille, ja kapitalisoituvat kiinteistöjen hintoihin. Asuntomarkkinoiden kannalta väyläinvestointien merkittävimpiä käyttäjähötyjä on potentiaalisten työpaikkojen ja palveluiden määrän kasvu. Vastaavasti yritysten näkökulmasta saavutettavuuden käyttäjähötyjä ovat markkina-alueen laajeneminen tai kuljetuskustannusten pieneneminen.

Käyttäjähötyjen vastapainona voi olla myös kustannuksia ja haittoja, joilla on negatiivisia vaikutuksia kiinteistöjen arvoihin. Väylähanke voi aiheuttaa tai lisätä negatiivisia vaikutuksia (esim. melu, päästöt) ja siten rajoittaa tai haitata kiinteistöjen käyttöä.

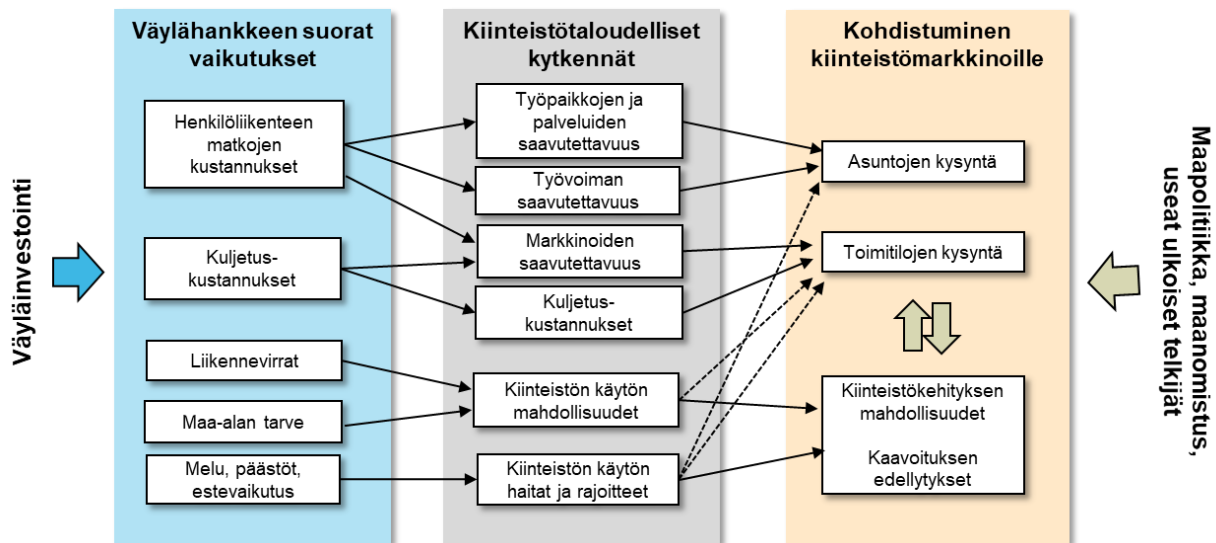
Muut hyödyt ovat hyötyjä, jotka seuraavat väylän käyttöönotosta, mutta eivät edellytä itse väylän käyttöä. Näistä vaikutuksista kiinteistömarkkinoille erityisen merkitseviä ovat alueellisten liikennevirtojen muutokset sekä mahdollisuudet maankäytön muutokseen.

Alueellisten liikennevirtojen muutokset vaikuttavat merkittävästi kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin. Väylähankkeet tyypillisesti lisäävät taloudellista aktiivisuutta solmukohdissa, asemanseuduilla sekä alueilla, joiden saavutettavuus merkittävästi paranee. Jos hankkeella ei ole vaikutusta kiinteistöjen kokonaiskysyntään (seurauksena lisääntyneenä kokonaisliiketoiminta-aktiivisuutena), suuri osa tästä taloudellisesta aktiivisuudesta siirtyy joltakin toiselta alueelta ja kyseessä on vain kysynnän kohdistuminen uudelle alueelle. Tällöin arvonnousun vastapainona voi olla arvonlasku toisella alueella. Jos väylähanke lisää taloudellisen aktiivisuuden kokonaistasoa tai tehokkuutta, nettovaikutus on kokonaisuudessaankin positiivinen.

Väylähankkeet voivat myös mahdollistaa maankäytön muutoksia. Näistä tyypillisimpiä ovat kokonaan uusien alueiden kaavoituksen mahdollistuminen, olemassa olevien alueiden merkittävä tiivistäminen sekä väylähankkeiden vapauttamien maa-alueiden kehittäminen esimerkiksi väylän siirron tai kattamisen jälkeen.

Väylähankkeet voivat mahdollistaa uusien alueiden kaavoituksen. Asuinalueiden tapauksessa saavutettavuuden paraneminen liittää alueen työssäkäyntialueisiin ja/tai palveluverkkoon lisäten alueen houkuttelevuutta asuinalueena, lisäten kysyntää ja nostaen alueella sijaitsevien asuntojen arvoa. Kun asuntojen arvo ylittää kiinteistökehityksen (ml. liiketoiminnan odotetun tuoton) kustannukset, kiinteistökehitys käynnistyy. Käytännössä maan arvon asuinkäytössä täytyy tällöin ylittää sen arvo vaihtoehtoisissa käytöissä. Vastaavasti väylähanke voi tehdä alueesta kiinnostavan toimitilakehittämisen näkökulmasta. Etenkin logistiikka-, teollisuus- ja varastotilojen kehityspotentiaali nojaa usein raaka-aineiden tai tuotteiden kuljetuskustannuksien optimointiin. Liiketila- ja toimistorakentaminen mahdollistuu yleensä asemanseuduille tai muihin liikenteen solmukohtiin.

Asuntotarjonnan rajoitteet voivat olla merkittävä kaupungin tai talousalueen kasvua rajoittava tekijä. Kasvavilla alueilla asuntokysynnän kasvu on tyypillisesti suurempaa kuin tarjonnan kasvu, jolloin asuntojen hinnat nousevat ja asukkaiden ostovoima laskee heikentäen alueen houkuttelevuutta ja työvoiman liikkuvuutta alueelle. Tällöin väylähankkeiden mahdollistama asuinrakentaminen voi toimia muuttoliikkeen vauhdittajana. Kasvava väestö taas lisää palvelukysyntää. Lisäksi yritysten halukkuus sijoittua alueelle kasvaa, kun sijainti on myös työntekijöiden näkökulmasta houkutteleva.



Kuva 4. Väyläinvestoinnin mahdollisia vaikutusmekanismeja kiinteistömarkkinoille.

Olemassa olevan kaupunkirakenteen tiivistäminen mahdollistuu tyypillisesti metro- ja lähiliikenneasemien rakentamisen yhteydessä. Olemassa olevien alueiden tiivistäminen on houkuttelevaa kunnan näkökulmasta silloin, kun alueen palveluverkostossa on vapaata kapasiteettia. Tiivistämisen myötä tehdyt investoinnit saadaan hyödynnettyä aiempaa tehokkaammin. Usein myös palvelukapasiteetin laajentaminen on käytännössä edullisempaa jo olemassa olevalla alueella. Alueiden tiivistämistä rajoittavatkin usein muuhun kaupunkirakenteeseen liittymisen ongelmat, etenkin väylien ruuhkaisuus. Lisäksi, saavutettavuuden ollessa heikko, alueen asutuskysynnän rakenne ei välttämättä kohdistu tiiviimpiin asumismuotoihin, kuten kerrostaloasumiseen. Saavutettavuuden parantuessa alueen kysyntä voi paitsi lisääntyä, myös muuttua rakenteellisesti mahdollistaen aiempaa tehokkaamman maankäytön. Vastaavasti tiivistyminen ja saavutettavuuden paraneminen antavat edellytykset myös työpaikkojen ja palvelujen sijoittumiselle alueelle.

Maankäytöllisiä muutoksia voi syntyä myös silloin, kun väylähanke vapauttaa maata muuhun käyttöön. Kaupunkirakenteen sisällä kulkevat väylät ja esim. ratapihat pirstaloivat kaupunkirakennetta toiminnallisesti maantieteellisten esteiden tavoin. Fyysisesti toisiaan lähellä olevat toiminnot eivät pääse hyötymään toisistaan luontevasti. Kaupungin kasvu voi näiden johdosta myös käytännössä suuntautua vain tiettyyn suuntaan. Lisäksi etenkin ratapihat ja muut varastoalueet voivat myös aiheuttaa yleistä viihtyisyyden tai turvallisuuden tunteen vähenemistä. Näiden alueiden vapautuminen nykyisestä käyttötarkoituksestaan johtaa alueen oman kehityspotentialin kapitalisoitumiseen, mutta voi vaikuttaa merkittävästi myös lähialueen kehittymiseen.

#### 4.1.2 Väyläinvestoinnin kytkennät kiinteistöjen arvoon

Yleisesti voidaan sanoa, että saavutettavuuden paraneminen nostaa kiinteistöjen arvoa, ja tämä arvon muutos on suhteessa sijainnin merkitsevyyteen kyseisen kiinteistötyypin arvomuodostuksessa sekä saavutettavuuden suhteelliseen paranemiseen. Nämä väyläinvestointien suorat vaikutukset otetaan huomioon hankearvioinnin kannattavuuslaskelmassa: Lyhentyneet matka-ajat, liikenne-

turvallisuus, melu ja päästöt. Niiden kapitalisoitumista kiinteistöjen arvoihin ei oteta huomioon kannattavuuslaskelmassa, koska kysymys olisi saman hyödyn arvioinnista kahteen kertaan eri menetelmillä. Lisäksi on syytä huomioida, että vaikka saavutettavuushyödyt voivat olla merkittäviä isolle osalle kiinteistöjä, osalle kiinteistöjä saavuttavuus voi heikentyä niiden nykyisessä käyttö-tarkoituksessa. Vastaavasti melu ja päästöt ilmaan voivat johtaa merkittäviinkin arvonalenemisiin.

Väyläinvestoinnin muiden vaikutusten kytkentä kiinteistöjen arvonmuodostukseen riippuu suuresti tehdyistä oletuksista sekä tarkastelun alueellisesta laajuudesta. Vaikka kiinteistöjen arvojen nousu valitulla alueella voitaisiin havaita ja tunnistaa melko tarkasti nykyisin menetelmin, tarkasteltavan alueen rajaus vaikuttaa havaittuihin vaikutuksiin merkittävästi. Pienemmällä tarkastelualueilla vaikutukset ovat tyypillisesti positiivisia, sillä tällöin tarkastelualue muodostuu pääosin hankkeen nettohyötyjistä. Tarkastelualueita laajennettaessa kokonaisvaikutus neutraloituu, sillä myös kysynnän siirtymisestä seuraava arvonalasku muilla alueilla tulee näkyväksi.

Myös alueen kasvutrendillä (väestöpaine) on suuri merkitys vaikutuksiin. Esimerkiksi vaikutukset Helsingissä, jossa on merkittäviä maantieteellisiä rajoituksia kaupungin kasvulle sekä merkittävä kasvupaine, vaikutus on hyvin erilainen kuin pienemmällä paikkakunnalla, jossa paine on pienempi ja rakentamattomia alueita ehkä enemmän tarjolla. Vaikutukset voivat myös olla erilaisia sen mukaan, mitä tilatyyppejä alueella on, esimerkiksi kaupan kiinteistöjen ja logistiikan tilat vs. asunnot.

Maankäytöllisten muutosten osalta tulee arvioida myös maankäytön muutosten toteutumistodennäköisyyttä ja aikataulua. Vaikka saavutettavuuden paraneminen mahdollistaisi alueen tiiviimmän kehittämisen ja siten korkeamman maan arvon, olemassa oleva kiinteistö- tai maanomistusrakenne voi käytännössä hankaloittaa hankkeen toteuttamista. Etenkin alueilla, joilla sijaitseville kiinteistöille on jo rakennettu, korkeimman ja tuottavimman käytön täytyy käytännössä olla huomattavasti tuottavampi kuin olemassa oleva käyttö, jotta vanhojen rakenteiden purkaminen olisi taloudellisesti kannattavaa. Tämä vaikuttaa siihen, onko arvonnousu ainoastaan nykykäytön mukaisen käytön uudelleenhinnoittelua vai pystytäänkö mahdolliset uudet parhaan ja tuottavimman käytön potentiaalit hyödyntämään. Vaikutusten arviointijänteellä on myös merkittävä vaikutus, sillä etenkin olemassa olevassa kaupunkirakenteessa muutokset ovat hitaita ja vaihteellaisia.

Kaavoituksella on olennainen merkitys: Sallivatko kaava, olemassa oleva kiinteistörakenne ja rakennuskanta käytön muutokset (tiivistäminen, käyttötarkoituksen muutos).

Maankäytöllisten muutosten ja niiden kokonaistaloudellisten vaikutusten arvioinnissa joudutaan myös tekemään vahvoja oletuksia siitä, mihin vaihtoehtotilanteeseen väylähankkeen vaikutusta verrataan. Esimerkiksi jos väylähanke mahdollistaa uuden kaupunginosan rakentamisen kasvavan kaupungin vaikutusalueelle, pitää pohtia, onko vaihtoehtoinen (nollaskenaario) tilanne, jossa a) uutta kaupunginosaa ja asuntokantaa ei rakenneta lainkaan vai b) se rakennetaan jonnekin muualle. Käytännössä ensimmäisessä vaihtoehdossa kaupungin kasvun oletetaan olevan ehdollinen väyläinvestoinnille, kun taas toisessa voidaan tarkastella vaihtoehtoisen hankkeen toteuttamiskustan-

nuksia ja vaikutuksia kiinteistömarkkinoilla, ja verrata hankkeiden kokonais-edullisuutta.

#### **4.1.3 Maan arvonnousun hyödyn jakautuminen ja kohdistuminen**

Väylähankkeiden maankäytön kautta kapitalisoituvien hyötyjen jakautuminen on hyvin tapauskohtaista ja kerroksellista. Lähtökohtaisesti taloudellinen hyöty nykykäytännöissä jakautuu yksityiselle kiinteistön omistajalle, kunnalle ja valtiolle. Arvonnoususta osa kanavoituu olemassa olevien kiinteistöjen omistajille, mutta julkisyhteisön harjoittaman kiinteistökehityksen kautta arvonnousua on mahdollista kanavoida myös kunnalle ja valtiolle.

Väylähankkeen aiheuttamat arvonnousut kapitalisoituvat ensisijaisesti maanomistajalle. Jos kiinteistön arvo nousee, mutta hanke ei johda kiinteistön kehittämiseen, omistajan varallisuus kasvaa. Periaatteessa tästä arvonnoususta osa voisi hyödyttää kiinteistöveron kautta myös kuntaa ja valtiota, mutta nykyinen kiinteistöveron määrittämistapa ei käytännössä tue dynaamisten muutosten siirtymistä verotusarvoihin. Jos kiinteistö on vuokrattu, ja väylähanke nostaa kohteesta saatavaa vuokratuottoa, leikkautuu 20 % tästä hyödyistä yhteisöveron muodossa valtiolle (n. 2/3) ja kunnille (n. 1/3). Kiinteistöä luovutettaessa arvonnousua verotetaan yksityishenkilöiden osalta luovutusvoittoveron (30 %/34 %) ja yhteisöiden osalta yhteisöveron (20 %) muodossa. Käytännössä, jos väylähanke nostaa kiinteistön arvoa, mutta ei johda kiinteistökehittämiseen, hyödyn kerääminen valtiolle tai kunnalle on melko rajallista ja se saattaa tapahtua merkittävällä viiveellä.

Tilanteissa, joissa väylähankkeen maankäyttövaikutukset johtavat kiinteistökehittämiseen, hyödyn keräämisen väylät ovat moninaisemmat. Jos kyseessä on asemakaavoittamaton alue eli ns. raakamaa, jonka kaavoittamisen hanke mahdollistaa, kunta voi kanavoida suuren osan arvonnoususta itselleen omistukseensa hankkimillaan alueilla. Varhaisessa vaiheessa tehdyssä lunastuksessa kunta maksaa kiinteistöistä ns. raakamaan hinnan. Väylähankkeen ja kaavoituksen tuomalla arvonnousulla katetaan kunnan vastuulla olevia katujen ja yleisten alueiden toteuttamiskustannuksia.

Uusien alueiden kehittämiseen liittyy usein merkittäviä infrastruktuuri-kustannuksia (väylähankkeiden lisäksi). Vaikka yleisesti ottaen voidaan sanoa, että agglomeraation edut alueelle ovat taloudellisesti suuremmat kuin sen mahdollistavan infrastruktuurin tuottamiskustannukset, on mahdollista, että lyhyellä aikavälillä kaupungin kasvaessa voimakkaasti julkisen sektorin lisätulot (verot) ovat pienemmät kuin kaupungin laajenemisen kustannukset. Tämä johtaa paineisiin kasvun rahoittamisessa juuri aktiivisen maapolitiikan tuotoilla. On myös syytä kiinnittää huomiota siihen, että aktiivisen maapolitiikan kautta kerättävissä oleva arvonnousu vaihtelee merkittävästi eri alueilla.

Jos kunnassa ei harjoiteta aktiivista maapolitiikkaa, kunta voi kaavoitusprosessin aikana tehdä maankäyttösopimuksen maanomistajan kanssa. Maankäyttösopimuksessa sovittavilla maksuilla voidaan rahoittaa esimerkiksi teknistä ja sosiaalista infrastruktuuria. Korvauksen sisältöä ei ole rajoitettu laissa, vaan sen sisältö ja laajuus voidaan sopia melko vapaasti. Käytännössä kunta saattaakin pystyä sopimaan korvauksesta, joka on suurempi kuin infrastruktuurin tuottamisen kustannus. Tämä riippuu kuitenkin osapuolten

neuvotteluasemasta, kiinteistömarkkinoiden kysyntä-tarjontatilanteesta ja monista muista tekijöistä, jotka eivät välttämättä ole kunnan hallittavissa.

Tapauksissa, joissa väylähankkeeseen liittyy kiinteistökehittämistä, arvonnousun välittömän keräämisen keinot ovat siis tehokkaampia kuin silloin, jos kiinteistökehitystä ei tapahdu. Varsinaisen kiinteistökehitysvaiheen hyödyn keräämisen keinot ovat samat kuin tilanteissa, joissa kiinteistökehitystä ei tapahdu.

## 4.2 Kiinteistötaloudellisten vaikutusten arviointimenetelmät

- **Yksittäisen kiinteistön arvonnäätitys tapahtuu kauppatilanteessa tai lunastusarvioinnissa. Markkina-arvon määrittäksessä käytettävät päämenetelmät ovat kauppa-arvo-, tuottoarvo- ja kustannusarvomenetelmä. Kiinteistönarviointi on standardoitua, ohjeistettua ja valvottua toimintaa.**
- **Väylärakentaminen vaatimien alueiden hankinnat ja arvioinnit sekä korvausten määrittämiset tapahtuvat asiaa käsittelevien lakien perusteella viranomaistoimintana toimitusmenettelyssä.**
- **Väyläinvestointien vaikutuksista kiinteistöjen arvoon voidaan tunnistaa mahdollisia vaikutusten kohteita, mutta tietopohja ei riitä määrällisten arvioiden tekemiseen.**
- **Liikennehankkeiden hankkeiden jälkianalyysina tuotettua informaatiota toteutuneista hintamuutoksista voitaisiin periaatteessa käyttää ex-ante vaikutusarviointien parametrien määrittämisessä. Käytännössä tämä on epävarmalla pohjalla, koska tutkimuksissa havaitut vaikutukset ovat todella vaihtelevia. Kehittyvä tutkimus tuottaa kuitenkin jatkuvasti parempaa tietoa, jota voidaan käyttää keskustelussa väyläinvestointien kiinteistötaloudellisista vaikutuksista.**

### 4.2.1 Kiinteistön markkina-arvon määrittäminen kauppatilanteissa

Kiinteistön markkina-arvo määritetään tarkasteltavilla markkinoilla aiemmin tehtyjen transaktioiden sekä markkina-analyysin avulla. Päämenetelmät ovat kauppa-arvo-, tuottoarvo- ja kustannusarvomenetelmä:

- **Kauppa-arvomenetelmä** pyrkii aiempien markkinaehtoisten transaktioiden hintavertailun avulla markkina-arvoon. Yleisimpinä metodeina ovat kokemusperusteinen kohteiden vertailu hintatekijöiden pohjalta ja tilastomatemattiset monimuuttujamenetelmät. Menetelmä soveltuu erityisesti runsaasti vaihdettujen tonttien sekä asuinkiinteistöjen ja -huoneistojen arviointiin.
- **Tuottoarvomenetelmässä** lähtökohtana on kiinteistömarkkinoiden netto(vuokra)tuottojen ja diskonttauskorkojen avulla markkina-arvon määrittäminen. Perusmenetelmät ovat suora pääomitus eli kohdekiinteistön ensimmäisen vuoden arvioitujen nettovuokratuottojen pääomittaminen ikuisuuteen ja kassavirta-analyysi, jossa tyypillisesti selvitetään kohdekiinteistön arvioidut viiden tai kymmenen vuoden netto(vuokra)-tuotot ja sen jälkeinen jäännösarvo, jotka diskontataan arvohetkeen

markkinaosapuolten näkemyksiä heijastavalla diskonttauskorolla, joka sisältää mm. rahan aika-arvon ja riskitekijän. Menetelmä soveltuu erityisesti toimitilakiinteistöjen arvonmäärittämiseen.

- **Kustannusarvomenetelmä** perustuu rakennetun kiinteistön rakennuskustannusten avulla markkina-arvon määrittämiseen. Siinä uuden rakennuksen arvioituihin rakennuskustannuksiin, joihin on lisättyä rakennuttajan tuottovaatimus, tehdään rakennuksen iästä kulumisen, toiminnallisuuden ja ulkoisen heikentymisen takia aiheutuva arvonalennus sekä lisätään, yleensä kauppaa-arvomenetelmällä arvioitu, rakentamattoman tontin arvo. Perusajatuksena on, ettei kukaan ilman erityistä syytä maksa olemassa olevasta kohteesta enempää kuin vastaava kohde maksaisi hankittuna tai rakennettuna (substituutti-periaate). Arvon alennus määritetään markkinoiden käyttämillä arvonalennuksilla. Menetelmä soveltuu kohtuullisen hyvin uusien kohteiden arviointiin, mutta ikääntyneen kiinteistön arvioinnissa epävarmuudet kasvavat nopeasti.<sup>3</sup>

Kaikki markkina-arvon määrittämisessä käytettävät menetelmät perustuvat siis markkinoiden havaittuun toimintaan ja riippumatta käytetystä menetelmästä jokaisella tulisi oikein käytettynä päästä samaan markkina-arvoon. Tulevaisuudessa olevaa markkina-arvoa ei voi arvioida, koska sieltä ei ole saatavissa markkinahavaintoja. Kaikkiin liittyy myös merkittäviä epävarmuustekijöitä esim. vertailukelvottomien luovutusten havaitseminen sekä tulevien tuottojen, laskentakoron tai vanhentumisen aiheuttaman arvonalennuksen määrittäminen. Yleisesti ottaen vapaaehtoisin kaupan syntyminen edellyttää, että ostajan hyöty kiinteistöstä on suurempi kuin myyjän hyöty eli vertailuaineistoista puuttuvat tehokkaimmassa käytössä olevien kiinteistöjen transaktiot.

Kiinteistön käyttöön perustuva hyöty on subjektikohtainen eikä lähtökohtaisesti ole sama kuin markkina-arvo. Käyttöön perustuvat arvot luetaankin ei-markkinaperustaisiksi arvoiksi. Vuoden 2017 Kansainvälisissä arviointistandardeissa käyttöön perustuva arvo on määritetty kuuluvaksi investointiarvon käsitteeseen: "Investointiarvo on omaisuuserän arvo tietyllä tai mahdolliselle omistajalle yksittäisenä sijoituksena tai operatiivisina hyötyinä. Sitä käytetään usein investoinnin suorituskyvyn mittaamiseen." (IVS 2017 SKAY käännösluonnos)

#### 4.2.2 Väylärakentamisen maanlunastus- ja muiden korvausten arviointi

Väylärakentaminen vaatii maa-alueiden ja oikeuksien hankintaa sekä rakentamisesta ja käytöstä aiheutuvien haittojen arviointia korvausten perusteeksi. Nämä alueiden hankinnat ja arvioinnit sekä korvausten määrittämiset tapahtuvat maantielain, ratalain, lunastuslain ja muiden vastaavien lakien perusteella viranomais toimintana toimitusmenettelyssä viran puolesta. Nämä arvioinnit tehdään kiinteistökohtaisesti suorittaen tarpeelliset maastokäynnit. Lunastuskorvausten arviointeihin on olemassa vakiintuneet käytännöt ja ohjeistot Maanmittauslaitoksessa, ja toimituksessa annetusta päätöksestä on asianosaisilla oikeus valittaa tuomioistuimeen. Väylän toteuttamisesta kiinteistölle mahdollisesti syntyvä hyöty otetaan huomioon vain korvauksia

<sup>3</sup> Lisäksi maanarvon määrittäminen rakennetun kiinteistön yhteydessä on erittäin epävarmaa ja oikeastaan vain teoreettista, sillä samalle omistajalle kuuluva maa ja rakennukset ovat elementtejä, jotka muodostavat kiinteistön ja siten lähes poikkeuksetta luovutetaan yhtenä kokonaisuutena.

vähentävänä tekijänä sikäli, kun sitä voidaan pitää lain säädösten mukaan tarpeellisenä.

Luovutusrelaation ulkopuolisten kiinteistöjen osalta arvonalennuksia tai muitakaan menetyksiä ei kiinteistöille korvata immissiohaittoja lukuun ottamatta, vaikka kiinteistön arvo olisi romahtanut esimerkiksi tien siirtämisen takia. Korkein oikeus on perustellut tätä sillä, ettei kenelläkään ole oikeutta vaatia pitämään yleistä tietä kiinteistönsä vieressä. Käytännön tapaukset koskevat lähinnä liikekiinteistöjä ja erityisesti huoltoasemia. Toisinpäin voidaan ajatella, että aiempi yleisen tien linjaus ja rakentaminen oli mahdollistanut kiinteistön käyttämisen liiketaloudelliseen toimintaan eli nostanut kiinteistöstä saatavaa hyötyä ja siten kiinteistön arvoa. Kun tie sitten siirtyi pois tuolta paikalta, hyöty poistui ja arvo palasi entiselle tai tarpeettomaksi käyneiden rakenteiden purkamisen takia jopa alemmalle tasolle, jolloin itse asiassa toteutui liiketoimintaan liittynyt riski.

#### **4.2.3 Saavutettavuuden muutoksesta johtuvan maan arvon muutoksen arviointi**

Tarkasteltaessa väyläinvestointien vaikutuksia muussa kuin lunastusrelaatioissa oleviin kiinteistöihin niin negatiiviset vaikutukset jäänevät huomioonottamisen ulkopuolelle analogisesti siirretyn tien aiheuttamien arvonalennusten korvaamatta jäämisen perusteella. Siten arvioitavana ovat kiinteistön parantuneesta saavutettavuudesta sen nykykäytössä syntyvä hyöty ja sen uudesta käyttömahdollisuudesta aiheutuva hyöty. Hyödyt ja niiden suuruus vaihtelevat alueittain, käyttötarkoituksittain ja yli ajan.

Kiinteistön parantuvasta saavutettavuudesta nykykäytölle syntyvä hyöty on yleensä seurausta kustannusten alenemisesta tai nettotuottojen kasvusta. Lisäksi kiinteistöön voi kohdistua kysynnän kasvua muuttoliikkeen tai kehittämispotentiaalin takia, mikä näkyisi kiinteistön arvonnousuna. Verotukseen arvonnousu voisi luovutustilanteessa vaikuttaa mm. kohonneena luovutusvoittoverona, varainsiirtoverona, arvonnousuverona tai perintöverona sekä myöhemmin kiinteistöveron nousuna. Liiketoiminnassa hyöty voi syntyä esimerkiksi kuljetuskustannusten alenemisesta ja myynnin kasvamisesta. Molemmissa tapauksissa hyöty liiketoiminnalle ilmenisi nettotulojen kasvuna, mikä mahdollisesti pääomittuisi kiinteistön arvoon. Liiketuloksen verotuksen nousu jakaantuisi kunnan ja valtion kesken. Kiinteistöveroon arvonnousulla ei verotusarvon määrittelyperusteiden takia tulisi todennäköisesti olemaan vaikutusta, mutta jos olisi, se myös jakautuisi uudistuvien sääntöjen perusteella kunnan ja valtion kesken.

Kiinteistön uudesta käyttömahdollisuudesta parantuvan saavutettavuuden takia syntyvä hyöty ilmenisi kiinteistön parhaan ja tuottavimman käytön muutoksena, ja jos sen toteutumistodennäköisyys olisi positiivinen, myös kiinteistön arvonnousuna. Arvonnousun suuruus riippuisi paitsi markkinakysynnästä uudelle käytölle ennen kaikkea siitä todennäköisyydestä, jolla alue saataisiin kaavoitettua uuteen käyttöön ja muuttamiseen liittyvistä kustannuksista, kuten esimerkiksi mahdollisesta maankäyttömaksusta. Ilman kunnan positiivista kantaa tarvittavalle käyttötarkoituksen muuttamiselle ei arvonnousua normaalisti tapahtuisi. Käytännössä muutostilanne voisi olla rakentamattoman kiinteistön muuttuminen rakennuskelpoiseksi, rakennetun kiinteistön rakennusoikeuden määrän lisäys tai käyttötarkoituksen muuttuminen arvokkaammaksi (liiketoiminta). Normaalien arvonnäytösmenetelmien lisäksi kyseeseen



voisi tulla myös ns. jalostusarvomenetelmä, jossa arvo määritetään kiinteistökehittämisen kustannusten ja tulojen kautta. Kiinteistön muuttuva käyttö-tarkoitus ja rakennusoikeuden kasvu vaikuttaisivat viiveellä maapohjan osalta kiinteistöveron määrään. Kiinteistön alueiden transaktiot ja rakentaminen lisäisivät valtion ja kunnan verotuloja toteutumisvuosinaan ja muutoksen jälkeen myös tulo- ja kiinteistöveroja.

#### **4.2.4 Vaikutusten jälkiarvointi**

Liikennehankkeiden vaikutuksia kiinteistömarkkinoilla on tutkittu lukuisissa tutkimuksissa, sekä Suomessa että kansainvälisesti. Tyypillisesti tutkimuksissa muodostetaan hedoninen hintamalli, jossa tarkastellaan hankkeen vaikutus-alueella tapahtuneita hintamuutoksia. Periaatteessa nämä mallit mahdollistavat sekä suorien saavutettavuuden muutoksesta seuraavien hintamuutosten että muiden hyötyjen mittaamisen.

Optimaalisessa tilanteessa hankkeiden jälkianalyysina tuotettua informaatiota voitaisiin käyttää ennen toteutusta tehtävien vaikutusarvointien parametrien määrittämisessä. Käytännössä tähän liittyy merkittäviä haasteita, sillä tutkimuksissa havaitut vaikutukset ovat todella vaihtelevia. Pääsääntöisesti voidaan todeta, että liikennehankkeilla on positiivisia vaikutuksia kiinteistöjen hintoihin, pois lukien asemien ja väylien välittömässä läheisyydessä olevien kiinteistöjen hinnat, jotka voivat laskea negatiivisten ulkoisvaikutusten (melu ja muut häiriöt, turvallisuusnäkökulmat jne.) seurauksena. Tuloksiin vaikuttavat kuitenkin selvästi ainakin käytetty aineisto, tutkimusasetelma ja -menetelmät, tutkimuskohteiden väliset erot (kiinteistötyypit, liikennehankkeen tyyppi, maantieteellinen sijainti ja liikennehankkeen käytännön vaikutus asukkaiden liikkumiseen) sekä hankkeen tarkastelu- ja vaikutusalueen raja- ja todennäköisesti myös demografiset tekijät, suhdannetilanteet sekä maa- ja kaavoituspolitiikka.

Tutkimusaineiston osalta keskeinen tekijä on se, mitataanko vaikutuksia poikkeileikkauksena vai paneeliaineistolla. Paneeliaineisto mahdollistaa vaikutusten tarkastelun yli ajan sekä lyhyt- ja pitkäaikaisten vaikutusten erottelun. Etenkin liikennehankkeissa, joissa hyötyjen ajatellaan seuraavan liikkumismuotojen, liikennejärjestelmän sekä maankäytön yhteisvaikutuksesta, pidemmän aikavälin tarkastelua voidaan pitää perusteltuna. Paneeliekonometrian menetelmät antavat myös parempia välineitä sellaisten tekijöiden vaikutusten kontrollointiin, joita ei voida suoraan havaita datassa (unobserved heterogeneity).

Tutkimusasetelman osalta keskeinen tekijä on se, pystytäänkö aineiston ja menetelmien avulla eristämään liikennehankkeen aiheuttamat vaikutukset muista samanaikaisista vaikutuksista. Perinteisesti tutkimuksissa on käytetty hedonisia regressiomalleja, joissa etäisyys esim. asemalle tai aikaetäisyys keskustaan on sisällytetty tutkimukseen yhdeksi muuttujaksi. Tällöin voidaan tehdä johtopäätös siitä, kuinka etäisyys asemalle vaikuttaa kiinteistön hintaan. Nykyään hankkeiden vaikutusten tutkimiseen soveltuvampana asetelmana pidetään difference-in-difference-tyyppisiä malleja, joissa tarkastelualueen (vaikutusalueen) kohteiden hintoja tarkastellaan suhteessa sellaisiin kohteisiin, jotka eivät ole hankkeen vaikutusalueella. Tämän lisäksi menetelmät ovat kehittyneet virhetermien käsittelyssä, millä on merkittävä vaikutus tuloksiin ja niiden harhattomuuteen.

Toinen keskeinen, merkittävä haaste on se, että mallit voivat kärsiä puuttuvan muuttujan harhasta (omitted variable bias). Minkä tahansa hintamallin perusedellytys on se, että aineisto sisältää riittävän määrän ilmiön kannalta merkittäviä kiinteistöjen hintaan vaikuttavia tekijöitä (esim. koko, talotyyppi, kunto). Lisäksi liikennehankkeisiin liittyy yleensä monia muita, yhtäaikaista hankkeita, jotka vaikuttavat kiinteistöjen hintoihin. Esimerkiksi alueen lähi-palveluiden tarjonta voi muuttua tai alueen viheralueiden tai muiden ameniteettien luonne tai määrä muuttua. Jos näitä muutoksia ei ole kontrolloitu mallissa, käy helposti niin, että kaikki vaikutukset tulkitaan liikennehankkeen vaikutuksiksi.

Käytännössä liikennehankkeiden jälkiarviointiin soveltuva menetelmäpuoli on kehittynyt vahvasti viime aikoina. Myös aineistopuolella on selvää kehitystä. Erilaisia aineistoja, joita voitaisiin hyödyntää analyyseissa, on alettu tuottaa ja julkaista, mutta valitettavan usein Suomessakin törmäämme siihen, että aineistot eivät ole julkisesti tai helposti saatavilla, ne eivät ole yhteensopivia tai aineistonkeruuta ja tuottamista ei ole toteutettu yli ajan samoin kriteerein, jolloin niitä ei välttämättä voida hyödyntää paneeliaineiston analyysissä. On oletettavaa, että erinomaisessakin dataympäristössä hankkeiden vaikutukset kiinteistöjen arvoon tulevat olemaan heterogeenisia, mutta laadukkailla tutkimusasetelmilla ja aineistoilla, joita hyödynnettäisiin useiden erilaisten hankkeiden jälkiarviointissa, vaihteluväliä saataisiin varmasti pienennettyä ja ymmärrystä vaihtelun syistä lisättyä. Tällöin, vaikka jälkiarviointissa tuotetuista tuloksista ei suoraan saadakaan "kertoimia" tai "prosentteja", joita voitaisiin suoraan käyttää hyötyjen arvioinnissa, olisi arvioitsijoilla kuitenkin selkeästi nykyistä paremmat välineet käydä keskustelua odotetuista hyödyistä ja vaikutuksista. Voidaankin pitää suositeltavana, että merkittävistä liikennehankkeista tuotettaisiin jälkiarviointit, joiden aineistot kerättäisiin systemaattisesti ja tuotaisiin asiantuntija- ja tiedeyhteisön avoimeen käyttöön. Koska kiinteistötaloudellisten vaikutusten syntymiseen vaikuttaa monet tekijät, systemaattisen jälkiarviointin lisäksi voisi olla myös hedelmällistä dokumentoida hyviä hankekäytäntöjä, jotka tukevat positiivisten vaikutusten syntymistä ja hallitsevat tehokkaasti negatiivisia riskejä. Liikennejärjestelmän kiinteistötaloudellisten vaikutusten estimointitapoja ja aineistojen riittävyttä arvioidaan käynnissä olevassa ja vuonna 2019 valmistuvassa "Liikennehankkeiden dynaamiset vaikutukset"-selvityksessä".

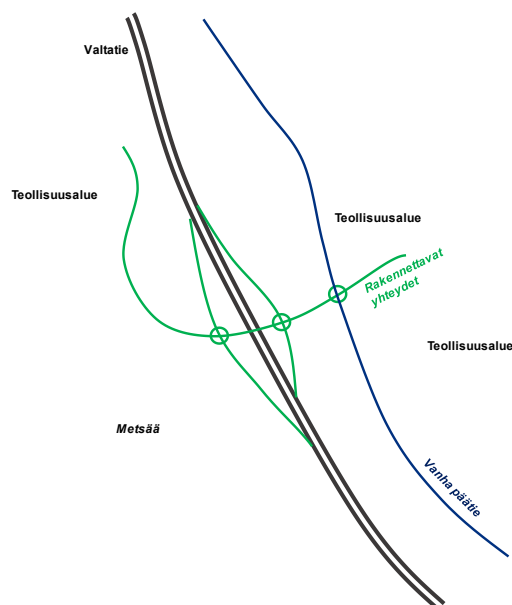
## 5 Kiinteistotaloudellisten vaikutusten muodot eri tyyppisissä väylähankkeissa

### 5.1 Uusi eritasoliittymä päätielle

- **Uuden liittymän rakentaminen avaa uuden yhteyden, parantaa alueella sijaitsevien kiinteistöjen saavutettavuutta nostamalla niiden arvoa. Uusi yhteys tuo mahdollisuuksia nykyisen maankäytön lisäämiseen ja laajentamiseen olemassa olevien kaavojen ja kaavoittamisen mahdollisuuksien puitteissa.**
- **Uusi liittymä aiheuttaa liikennevirtojen muutoksia. Jos liikennettä siirtyy kauemmas asutuksesta, ovat vaikutukset myönteisiä. Liikenteen haittojen siirtyminen kauemmas asutuksesta voi vaikuttaa kiinteistöjen arvoon.**
- **Jos uusi liittymä sijaitsee kaupungin tai kunnan rakennetun alueen liepeillä, se voi vaikuttaa kaupungin kasvusuuntaan ja yhdyskuntarakenteen muotoon. Uusi yhteys voi vaikuttaa myös naapurikuntaan, jos liikennevirtojen muutoksia tapahtuu siellä ja jos naapurikunnan rakentamattomat tontit muuttuvat saavutettavuuden puolesta vähemmän kiinnostaviksi kuin kohdealueella.**

#### Hankkeen kuvaus

Hankkeessa rakennetaan uusi eritasoliittymä moottoritielle sekä yhteydet liittymään. Aloite eritasoliittymän rakentamiselle on tullut kunnalta, jonka alueella kohde sijaitsee. Nykytilanteessa teollisuusalueen kuljetukset käyttävät vanhaa päätieta, jonka varrella on jonkin verran haja-asutusta. Moottoritien liittymät ovat pohjoisessa 4 kilometrin päässä ja etelässä 6 kilometrin päässä. Hankkeen kustannusarvion suuruusluokka on 5–10 M€.



Kuva 5. Esimerkkitapaus uusi eritasoliittymä päätielle.

### **Hankkeelle tyypilliset liikenteelliset vaikutukset**

Uusi eritasoliittymä muodostaa sujuvan yhteyden valtatielle parantaen merkittävästi nykyisen teollisuusalueen liikenteen toimivuutta. Kun teollisuusalueen raskas liikenne ohjautuu yhä enemmän valtatielle, raskaan liikenteen kuormitus katuverkolla vähenee ja liikenneturvallisuus paranee. Päätie on tässä kohdin moottoritie, eikä uuden liittymän lisääminen vaikuta pääsuunnan liikennevirran sujuvuuteen. Tällaisesta eritasoliittymähankkeesta ei tavallisesti tehdä erillistä kannattavuuslaskelmaa, saati laajempaa hankearviointia.

### **Hankkeelle tyypilliset kiinteistötaloudelliset vaikutukset**

Saavutettavuuden paraneminen nostaa alueella sijaitsevien teollisuuskiinteistöjen arvoa, koska kuljetuskustannukset pienenevät. Alueella toimivilla yrityksillä on paremmat edellytykset säilyttää ja laajentaa toimintojaan nykyisessä sijainnissa. Yritysten kiinnostus alueen rakentamattomia tontteja kohtaan kasvaa, ja voi johtaa teollisuustoiminnan määrän kasvuun alueella. Teollisuusaluetta on liittymän seurauksena hyvät edellytykset laajentaa luoteeseen, jos alueen kaavoittamisella teollisuuskäyttöön ei ole muita esteitä.

Uudella liittymällä ja sen vaikutusalueen teollisuusalueiden lähellä ei ole asutusta eikä muita toimintoja, joille olisi vaikutuksia liikennevirtojen muutoksista ja teollisuustoiminnan laajenemisesta. Alueelle saapuvan ja sieltä lähtevän raskaan liikenteen aiemmin käyttämän vanhan päätien varrella on muutamia asuinkiinteistöjä, jotka hyötyvät muutoksesta. Melun ja tärinän väheneminen ja liikenneturvallisuuden paraneminen voi vaikuttaa näiden yksittäisten kiinteistöjen hintoihin, mutta todennäköisesti melko vähän.

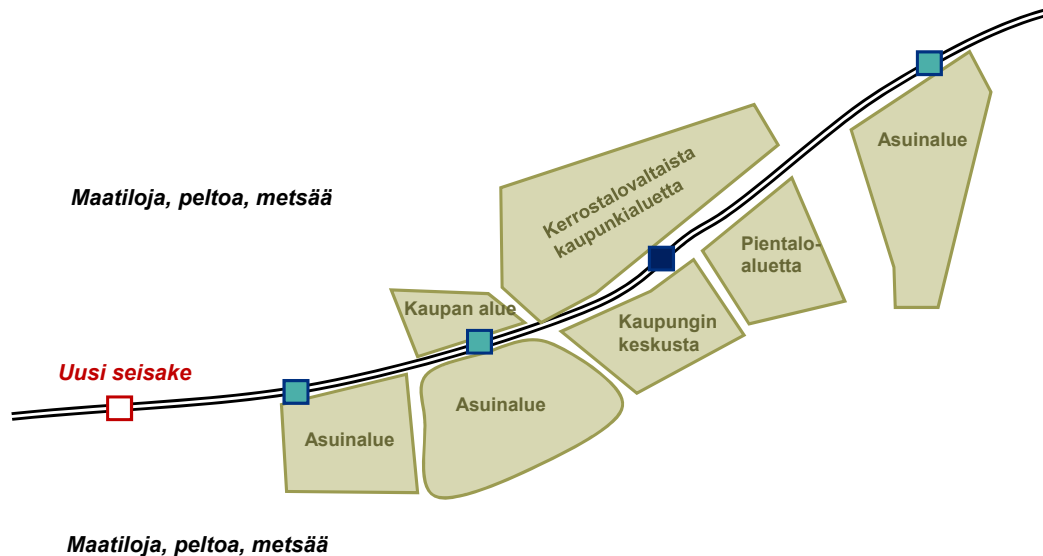
Hankkeella ei ole vaikutuksia kaupungin asuinrakentamisen kasvusuuntiin, koska liittymäalue sijaitsee kaukana kaupunkirakenteen rajalta. Naapurikunnan puolella sijaitsevaan teollisuusalueen rakentamattomat tontit muuttuvat saavutettavuuden puolesta vähemmän kiinnostaviksi kuin uuden liittymän lähellä sijaitsevat tontit.

## **5.2 Uusi rautatieasema pääradalle**

- **Uusi asema luo edellytyksiä kaupunkimaisen yhdyskunnan kehittämiselle raideliikenteen varaan. Aseman läheisyys on etu niin asunnoille kuin toimitiloille ja palveluillekin. Toteuttamisen edellytyksenä on kunnan halukkuus alueen kaavoittamiseen ja tarvittaviin investointeihin.**
- **Uuden aseman kiinteistötaloudelliset vaikutukset riippuvat rakennusoikeuden määrästä ja laadusta sekä alueen kiinnostavuudesta rakennuttajien kannalta. Alueen kiinnostavuuteen vaikuttavat junatarjonta ja muut liikenneyhteydet keskustoihin, työpaikkoihin ja palveluihin.**
- **Aseman kiinteistötaloudelliset vaikutukset heijastuvat kävelyetäisyydelle ja mahdollisen liityntäliikenteen myötä laajemmalle alueelle.**

## Hankkeen kuvaus

Hankkeessa rakennetaan uusi seisake pääradan varteen kahden kaupunkiseudun keskustaajaman välillä. Suunnitellun seisakkeen asemanseutu on merkitty maakuntakaavassa osoitettu kehittämisperiaatemerkinä "Raideliikenteeseen tukeutuva asemanseudun kehittämisalue". Tällä halutaan varmistaa, ettei alueelle suunnitella sellaista maankäyttöä, joka myöhemmin estäisi alueen kehittämisen tehokkaana asemanseudun taajamana.



Kuva 6. Esimerkkitapaus uudesta rautatieseisakkeesta.

## Hankkeelle tyypilliset liikenteelliset vaikutukset

Seisakkeelle pysähtyvien junien matka-aika pitenee hidastuksen, pysähdysten ja kiihdytyksen verran. Uuden seisakkeen takia pääradan asematiheys kasvaa entisestään, mutta uusi pysähdys on kuitenkin sovitettavissa nykyisen kaltaiseen aikataulurakenteeseen ja otettavissa huomioon Etelä-Suomen junaliikenteen kilpailutuksessa. Taajamajunaa käyttävien mutta uuden seisakkeen ohi kulkevien matkustajien aikakustannukset kasvavat. Toisaalta uuden seisakkeen vaikutusalueelle tuleva uusi maankäyttö lisää junamatkojen määrää. Tämän seurauksena junaliikenteen lipputulot kasvavat, siirtyvät tai uudet matkustajat hyötyvät muutoksesta ja tieliikenteen ulkoiskustannukset hieman pienenevät. Seisakkeen rakentamiskustannukset ovat 5–10 M€.

## Hankkeelle tyypilliset kiinteistötaloudelliset vaikutukset

Uuden seisakkeen edullinen sijainti pääradan varrella keskustaajamien välissä luo edellytykset kaupunkimaisen yhdyskunnan kehittämiseksi. Sijainti on asumisen ohella vetovoimainen myös työpaikoille. Kiinteistötaloudelliset vaikutukset riippuvat siitä, kuinka paljon ja millaista rakennusoikeutta alueelle kaavoitetaan, ja kuinka alue kiinnostaa rakennuttajia. Alueen kiinnostavuuteen vaikuttavat ennen kaikkea junatarjonta ja muut liikenneyhteydet läheisen kaupungin keskustaan sekä pääkaupunkiseudulle ja muihin pääradan merkittäviin työpaikkakeskittymiin. Kiinteistökehityspotentiaali kohdentuu pääasiassa asuinrakentamiseen. Toteuttamisen perusedellytyksenä on kunnan halukkuus alueen kaavoittamiseen ja tarvittaviin investointeihin.

Seisakkeen kiinteistötaloudelliset vaikutukset voivat heijastua useiden satojen metrien säteelle seisakkeesta. Tässä tapauksessa seisakkeelle ei ole oletettavissa merkittävää liityntäliikennetarjontaa, joka laajentaisi vaikutusaluetta. Hyötyjen kohdentuminen riippuu alueen maanomistuksesta ja kunnan maapoliittisista toimenpiteistä ja niiden suuruus sekä ajoittuminen kiinteistömarkkinatilanteesta (kysynnästä).

Uusi seisake antaa kaupunkiseudulle raideliikenteeseen perustuvan kasvusuunnan, mikä tukee sekä seudullisia että valtakunnallisia alueidenkäytön tavoitteiden toteutumista.

## 5.3 Kaupungin läpi kulkevan valtatieparantaminen

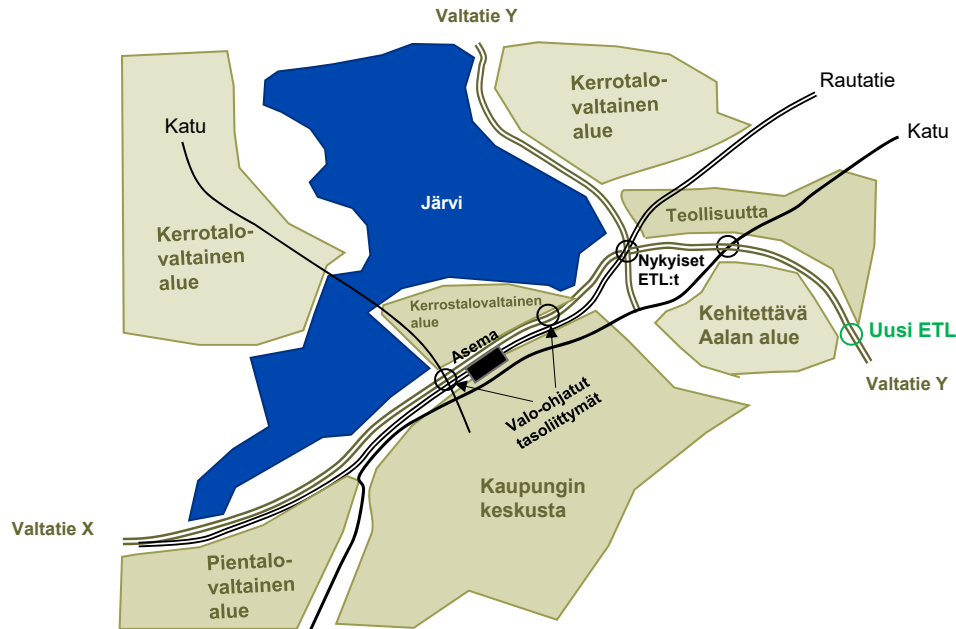
- **Kaupungin läpi kulkevan maantien parantaminen lisää kiinteistökehittämisen mahdollisuuksia tien varrella, jos siihen on muutoin edellytyksiä. Parannettu yhteys voi vaikuttaa laajemminkin sijaintien saavutettavuuteen kaupunkialueella ja siten kiinteistöjen arvoon.**
- **Maantien parantamiseen liitetty kiinteistökehitys saattaa vaikuttaa asuntojen ja toimitilojen kysyntään muualla kaupunkiseudulla.**
- **Kaupungin kasvu kokonaisuudessaan voi lisätä asuntojen ja toimitilojen kysyntää keskeisillä alueilla nostaten vuokria ja hintoja. Kaupungin kasvu ei kuitenkaan yleensä ole kiinni maantien palvelutasosta vaan tapahtuu maantien investoinneista riippumatta.**

### Hankkeen kuvaus

Kehitettävä valtatie kulkee 160 000 asukkaan kaupungin keskustan läpi ja liittyy toiseen valtatiehen. Valtatie on paitsi valtakunnallinen pääyhteys myös keskeinen kaupungin sisäinen autoliikenteen yhteys. Suunnittelukohde on kaupungin alueella 2+2-kaistainen maantie, jonka nopeusrajoitus 60 km/h keskustan alueella. Liittymät ovat valo-ohjattuja tasoliittymiä. Valtatien liikennemäärät ovat suuret: 25 000–30 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, joista 1 800–2 000 on raskaita ajoneuvoja (kuorma- ja linja-autoja). Liikenteellinen palvelutaso on nykytilanteessa pääasiassa hyvä. Valtatien kapasiteetti riittäisi tyydyttävään palvelutasoon 2040-luvulle asti, kun otetaan huomioon pitkämataksaisen liikenteen ennustettu kasvu.

Kaupunki on kehittämässä aiemmin pääosin teollisuuskäytössä olevaa Aalan aluetta. Alueelle on kaavoitettu rakennusoikeutta 200 000 k-m<sup>2</sup> asuinrakentamiseen ja 100 000 k-m<sup>2</sup> työpaikkarakentamiseen. 2040-luvulla Aalan alueella arvioidaan olevan 5 000 asukasta ja 1 500 työpaikkaa nykyistä enemmän. Valtatiellä on merkittävä rooli Aalan liikenneyhteytenä. Asukas- ja työpaikkamäärän kasvun takia valtatieparantaminen riittämättömäksi linjaosuuksilla ja etenkin liittymissä. Liikenteen palvelutaso heikkenee huonoksi ja viivytykset vaikuttavat sekä paikalliseen että valtakunnalliseen liikenteeseen.

Tutkittavassa hankkeessa valtatie parannetaan 2+2-kaistaisena kaupunkimoottoritienä, johon rakennetaan yksi uusi eritasoliittymä ja muiden kapasiteettia lisätään lisäkaistoin ja liikenteenohjauksella. Hankkeen kustannusarvio on 50–70 M€, josta noin 80 % on maantien investointeja ja 20 % katuverkon investointeja.



Kuva 7. Esimerkkitapaus kaupungin läpikulkevan valtatieparantaminen.

### Hankkeelle tyypilliset liikenteelliset vaikutukset

Päätien parantamisen merkittävimmät vaikutukset tulevat liikennevirran paremmasta sujuvuudesta, mikä arvioidaan aikasäästöinä. Tien parantaminen pienentää myös onnettomuusriskiä. Hankkeen meluntorjuntatoimilla vähennetään melulle altistumista ja siten melukustannuksia. Hankkeen kannattavuus riippuu ennen muuta aikasäästöjen määrästä. Suurten liikennemäärien takia suuret kustannussäästöt todennäköisesti tekevät hankkeesta yhteiskuntataloudellisesti kannattavan.

### Hankkeelle tyypilliset kiinteistötaloudelliset vaikutukset

Hanke parantaa kiinteistökehittämisen mahdollisuuksia uudella Aalan alueella sekä tukee kaupungin kasvua tähän suuntaan. Ilman hanketta Aalan alue jäisi yhden eritasoliittymän varaan ja liikenne keskustan suuntaan kuormittaisi enemmän katuverkkoa ja lisäisi sen alttiutta ruuhkautumiselle sekä melu- ja päästöhaittoja keskustan alueella. Nämä vaikutukset ovat todennäköisesti pieniä. Päätieyhteyden parantaminen tekee siitä ylipäänsä aiempaa houkuttelevamman väylän kaupungin sisäiselle autoliikenteelle ja parantaa autoliikenteen sujuvuutta kokonaisuutena. Saavutettavuuden paranemisella on kiinteistöjen arvoa nostava vaikutus kaupungin alueella, mikä kuitenkin jäänee aika marginaaliseksi. Uudelle alueelle suunniteltu merkittävä työpaikkarakentaminen saattaa vaikuttaa toimitilakysyntään kaupunkiseudun sisällä.

Kaupungin kasvu kokonaisuudessaan voi lisätä liike- ja toimitilakysyntää keskustassa tai keskeisillä alueilla, nostaen vuokria ja hintoja. Näiden vaikutusten sisällyttäminen hankkeen vaikutuksiksi edellyttää kuitenkin oletusta siitä, että kaupunki ei olisi kasvanut ilman valtatieparantamista.

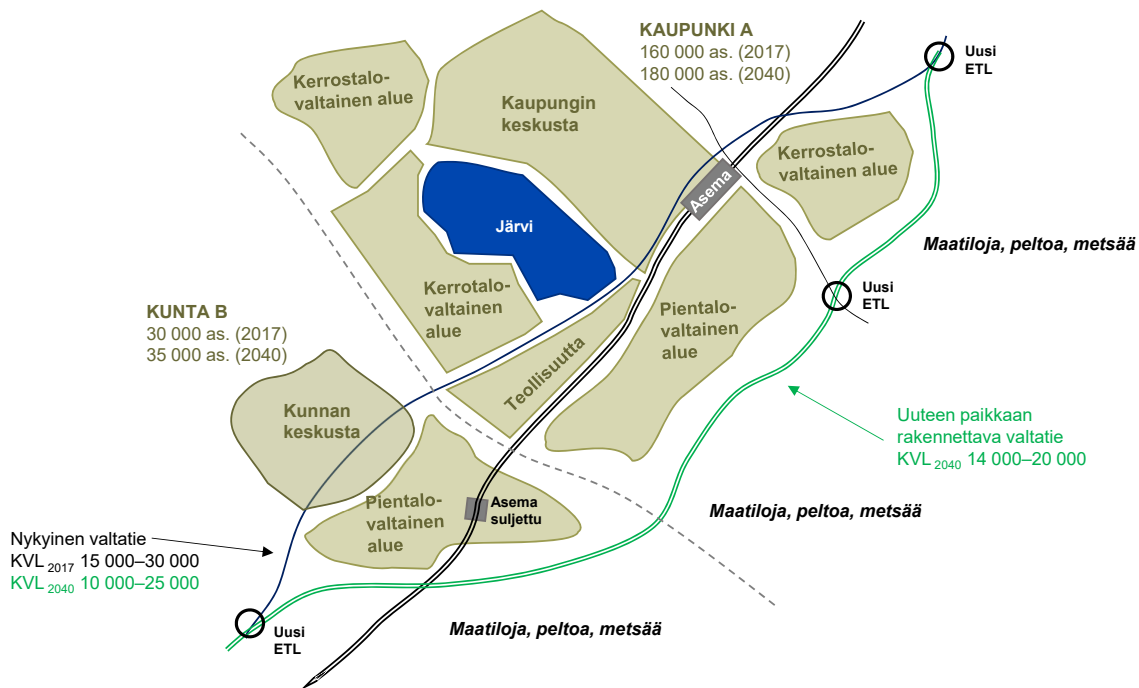
## 5.4 Ohikulkutie

- **Ohikulkutien rakentaminen aktivoi rakentamista etenkin liittymien alueella. Logistiikan ja teollisuuden toimintoja voi siirtyä uuden tien varteen, jolloin vanhan tien varrelta (mahdollisesti keskustan alueelta) voi vapautua kiinteistöjä asuin- ja toimitilakäyttöön kehitettäväksi.**
- **Liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantuminen vanhan tien varrella vaikuttaa positiivisesti siellä sijaitsevien kiinteistöjen arvoon. Liikennevirrasta hyötyvät palvelut vanhan tien varrella voivat kärsiä huomattavasti.**
- **Riippuen hankkeen sijainnista suhteessa valtakunnalliseen logistiikkajärjestelmään, voi ohikulkutie mahdollistaa uusien toimijoiden sijoittumisen väylän varteen jonkin toisen seudun ja väylän sijaan.**
- **Ohikulkutien liittymien alueelle syntyy tyypillisesti huoltoasemia ja erilaisia kaupan tiloja. Nämä voivat, etenkin pienemmällä paikkakunnilla, muodostaa alueellisesti merkittäviä keskittymiä, jotka edelleen mahdollistavat muiden toimintojen sijoittumisen alueelle. Tämä voi ohjata laajemmin yhdyskuntarakenteen kehityksen suuntaa kohden uutta ohikulkutietä.**

### Hankkeen kuvaus

Valtatie kulkee läpi kaupungin A ja kunnan B tiiviisti rakennetun kaupunkimaisen alueen. Valtatie kuuluu TEN-T ydinverkkoon sekä maanteiden runkoverkkoon. Se on sekä valtakunnallisen pitkämatkaisen liikenteen että seudullisen liikenteen tärkeä pääväylä. Tiellä kulkee pitkämatkaista raskasta liikennettä mukaan lukien vaarallisten aineiden kuljetuksia, jotka aiheuttavat haittoja alueen asutukselle ja kaupungin sisäiselle liikenteelle sekä riskejä pohjavesialueille. Valtatiellä on päivittäisiä vähäisiä sujuvuusongelmia, jotka kuitenkin liikenteen kasvun myötä jatkuvasti pahenevat. Valtatiellä tapahtuu keskimääristä selvästi enemmän vakavia liikenneonnettomuuksia.





Kuva 8. Esimerkkitapaus kaupunkiseudun ohikulkutiestä.

Valtatie parannetaan uudessa maastokäytävässä 8 km:n matkalta kaksikaistaiseksi ja 5 km:n matkalta nelikaistaiseksi valtatieksi. Hankkeeseen sisältyy kahden tunnelin ja neljän eritasoliittymän rakentaminen sekä uusia jalankulku- ja pyöräteitä. Uuden väylän varrelle rakennetaan melusteita tulevan asuin- ja työpaikkarakentamisen kohdille. Nykyinen valtatie (7 km) parannetaan nelikaistaiseksi kaupunkiväyläksi ja luovutetaan kaupungin omistukseen ja kunnossapitoon kaduksi. Pohjavesialueen kohdalla uuden tien alle rakennetaan betonikaukalo.

### Hankkeelle tyypilliset liikenteelliset vaikutukset

Ohikulkutien rakentaminen siirtää 11 500–15 000 autoa vuorokaudessa pois kaupunkirakenteen sisällä olevalta tie- ja katuverkolta, mikä parantaa liikenteen sujuvuutta ja pienentää aikakustannuksia. Tieliikenteen henkilövahinko-onnettomuudet ja niistä aiheutuvat kustannukset vähenevät. Pohjavesiriskien vähentyminen on merkittävää, koska läpikulkuliikenne ja valtaosa raskaasta liikenteestä siirtyy pois pohjavesialueilta. Liikenteen haitat asutukselle ja liikennemelulle altistuvien määrä vähenevät. Uudessa maastokäytävässä tie synnyttää haittoja lähiympäristönsä asukkaille, maisemaan ja luonnonympäristölle lieventämistoimenpiteistä huolimatta. Hankkeen hyötykustannussuhde on suurten liikennemäärien ja nykyisten ongelmien takia suuruusluokkaa 2,0–2,5.

### Hankkeelle tyypilliset kiinteistotaloudelliset vaikutukset

Uuden tien rakentaminen aktivoi rakentamista etenkin liittymien alueella. Käytännössä se mahdollistaa logistiikan toimialan ja tiettyjen teollisuustoimintojen uudelleensijoittumisen uuden tien varteen. Näistä toiminnoista voi vapautua tontteja, jotka sijainnista riippuen voivat soveltua asuinrakentamiseen. Kaupungin A osalta potentiaali kohdistuu etenkin vanhan tien eteläpuolella olevaan teollisuusalueeseen. Liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden

parantuminen kaupungin A keskustan välittömässä läheisyydessä voi mahdollistaa kunnan palveluverkon kehittämistä, jolloin kunnalle saattaa syntyä kustannussäästöjä sekä myyntituloja lopetettavista palvelurakennuksista. Riippuen hankkeen sijainnista suhteessa valtakunnalliseen logistiikkajärjestelmään, voi mahdollistaa uusien toimijoiden sijoittumisen väylän varteen.

Ohikulkutien liittymien alueelle syntyy tyypillisesti palveluita, kuten huolto-asemia ja erilaisia kaupan tiloja. Nämä voivat, etenkin pienemmillä paikkakunnilla, muodostaa alueellisesti merkittäviä keskittymiä, jotka edelleen mahdollistavat muiden toimintojen sijoittumisen alueelle. Tällöin on myös mahdollista, että asuinrakentamisen paine alkaa kohdistua liittymäseuduilla uuden tien pohjoispuolelle. Pohjoispuolen tiiviimpi kehittyminen riippuu voimakkaasti kaupungin A halusta ohjata kasvua tiettyihin suuntiin, mutta myös siitä sijaitseeko lähiseuduilla muita työpaikkakeskittymiä, joiden saavutettavuus paranee ohikulkutien rakentamisen myötä. Kaupungin A kaavoitusperiaatteet vaikuttavat tällöin myös kunnan B keskusta-alueen kehitykseen.

Vaikutukset olemassa oleviin kiinteistöihin ovat moninaisia. Lähtökohtaisesti ohikulkutien rakentaminen vähentää melua ja turvallisuushaittoja kaupunki-alueella, mikä oletettavasti kapitalisoituu ainakin tien läheisyydessä sijaitsevien asuntojen hintoihin. Sellaiset kaupunkirakenteen sisällä olevat toiminnot, joiden toimintaedellytykset nojaavat valtatie liikennevirtoihin voivat kärsiä huomattavasti: Osa toiminnoista sijoittuu uuden tien varteen. Sellaiset palvelut, jotka ovat palvelleet paikallistoimintoja mutta joiden toimintojen kannattavuus on riippuvaista vierailijoista, kärsivät käytännössä eniten. Kokonaistilakysynnän vaikutus riippuu siitä, kuinka paljon toimintoja siirtyy pois vanhan tien varrelta uuden tien varrelle ja paikallisen kysynnän vahvuudesta. Etenkin pienemmissä kunnissa on todellinen riski, että keskustan elinvoimaisuus ei säily, vaan palvelut siirtyvät uuden tien varteen. Useissa keskikokoisissakin kaupungeissa vastaavat ohitustieratkaisut ovat johtaneet kaupan keskittymien siirtymiseen keskusta-alueen ulkopuolelle ja keskusta-alueen taantumiseen. Lisäksi kunnan B keskustakiinteistöjen hintakehitys riippuukin voimakkaasti siitä, lähteekö kaupungin A kasvupaine purkautumaan myös kunnan B kasvuna. Jos kunnan B keskusta pysyy houkuttelevana, valtatie siirto voi parantaa alueen viihtyisyyttä ja nostaa alueen hintoja. Jos taas kunnan B keskusta taantuu ja kunnan väestöpaine purkautuu kaupungin A alueille, asuntojen hinnat voivat laskea. Ylläolevasta havaitaan, että hankkeilla voi olla laajamittaisia vaikutuksia alueen yhdyskuntatalouteen sekä sosiaaliseen, taloudelliseen ja ekologiseen kestävyYTEEN. Koska hankkeet usein vaikuttavat usean kunnan kehitykseen, voisivat kunnat pyrkiä hakemaan yhteisiä visioita aluekehityksen tavoiteltavasta suunnasta. Haitallista kuntien välistä kilpailua tulisi pyrkiä välttämään.

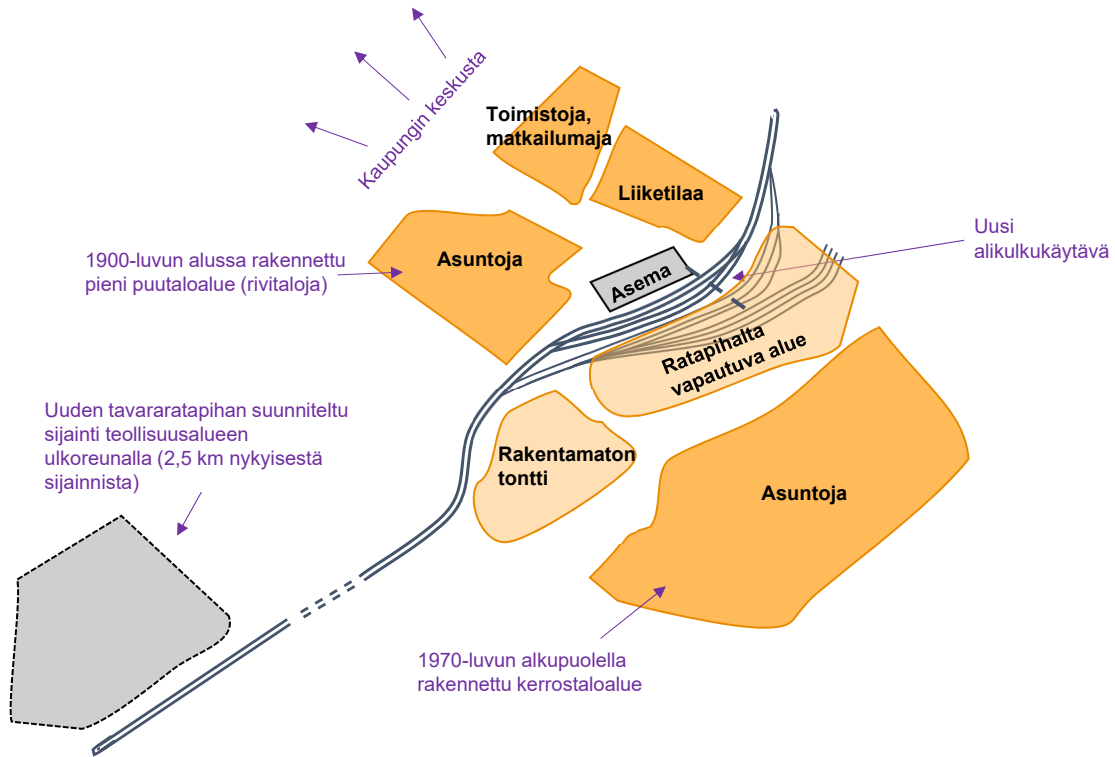
## 5.5 Ratapihatoiminnoista vapautuvan maan aluekehityshanke

- **Ratapihalta vapautuvan alueen kiinteistökehityspotentiaalin määrittää alueelle laadittava kaava, siinä sallittu käyttötarkoitus ja suhde alueella olevaan kysyntään. Maanomistajan (valtion) odotettavissa olevaan hyöty riippuu muun muassa kiinteistöjen kysynnästä. Ratapiha-alueilla voi myös olla huomattavia maaperän puhdistuskustannuksia.**
- **Ratapihatoiminnoista vapautuneen alueen kehittäminen voi heikentää lähialueen asuin-, toimitila- ja liikekiinteistöjen kysyntää ja arvoa, mikä voi johtaa niiden uudelleenkehittämiseksi esim. puhtaaseen asuinkäyttöön. Toisaalta nykyisten tilojen kysyntä voi myös kasvaa, jos uusi alue houkuttelee asemanseudulle suurempia liikennevirtoja ja esimerkiksi yhdistää radan eri puolilla olevat alueet toiminnalliseksi kokonaisuudeksi.**
- **Uuden tavarapihan sijainnilla on omat vaikutuksensa esimerkiksi naapurustoon ja luonnonympäristöön sekä kaupunkialueen kasvu-suuntiin pitkällä aikavälillä. Vaikutukset riippuvat sijainnista.**
- **Ratapihan siirto voi olla keskeinen tekijä kaupunkirakenteen tavoitteiden mukaisessa kehittämisessä.**

### Hankkeen kuvaus

Keskisuuren kaupungin rautatieasema ja ratapiha sijaitsevat keskellä kaupunkia. Hankkeena on tavararatapihan siirto lounaassa sijaitsevan teollisuusalueen viereen. Nykyisen ratapihan paikalle on suunniteltu asuin-, liike- ja toimistorakentamisen kehittämisalue. Ratapihan nykyinen raiteistomalli ja tekninen varustelu eivät vastaa nykyisiä liikenteellisiä tarpeita, joten ratapihalla olisi joka tapauksessa uusittava. Liikenteenohjaus- ja turvalaitteet ovat vanhentuneet. Asemalle on matalat matkustajalaiturit ja laituripolut.

Hankkeessa tavararatapihan raiteet ja rakennukset puretaan, ja rakennetaan uudestaan uuteen paikkaan. Nykyiset mekaaniset liikenteenohjaus- ja turvalaitteet korvataan ajanmukaisella tietokonepohjaisella järjestelmällä. Raiteistomalli ja ratatekninen rakenne voidaan samalla tehdä ajanmukaisiksi. Henkilöliikenteen ratapiha jää nykyiselle paikalleen, laiturit korotetaan ja rakennetaan alikulku välilaitureille. Alikulku muodostaa samalla uuden jalan- kulku- ja pyöräily-yhteyden rata-alueen eri puolilla sijaitsevien alueiden välillä. Hankkeen kustannusarvio on yhteensä 90 M€, johon sisältyy kaupungin osuus katuyhteyksien parantamisesta (5 M€).



Kuva 9. Esimerkkitapaus ratapihatoiminnoista vapautuvan maan aluekehityskohteesta.

### Hankkeelle tyypilliset liikenteelliset vaikutukset

Raiteistomallin kehittäminen parantaa tavaraliikenteen toimivuutta. Hankkeen jälkeen ratapihalla voidaan operoida täyspitkillä junilla sähkövetoisesti. Tämän seurauksena dieselvetureista aiheutuva päästöhaitta lähiseudun asukkaille pienenee. Mekaanisen asetinlaitteen korvaaminen tietokonepohjaisella vähentää liikenteenohjauksen henkilötöiden tarvetta ja siten väylänpitäjän kustannuksia. Myös kunnossapitokustannukset pienenevät. Kustannussäästöjen suuruus on muutamia miljoonia euroja vuodessa. Lisäksi hanke mahdollistaa henkilöliikenteen paremman sujuvuuden ja palvelutason, koska henkilöliikenneaseman laatutasoa parannetaan. Hankkeella ei kuitenkaan arvioida olevan suoria vaikutuksia junamatkustuksen määrään, matka-aikoihin tai muihin rahamääräisenä mitattavissa oleviin käyttäjähyötyihin. Liikenteellisesti hanke ei tavallisesti ole yhteiskuntataloudellisesti kannattava, vaan hyöty-kustannussuhde on suuruusluokkaa 0,5–0,8.

### Hankkeelle tyypilliset kiinteistötaloudelliset vaikutukset

Kiinteistötaloudelliset vaikutukset muodostuvat tässä tapauksessa vapautuvien alueiden kehityspotentialista sekä hankkeen ja kiinteistökehityksen naapurustovaikutuksista. Lisäksi uudella tavarapihalla voi olla ulkoisia vaikutuksia.

Kiinteistökehityspotentialia hankkeessa on ratapihalla vapautuvalla alueella sekä ratapihan luoteisreunassa olevalla tyhjällä tontilla. Ratapiha-alueen kiinteistökehityspotentialin määrittää alueelle laadittava kaava, erityisesti siinä sallittu käyttötarkoitus ja se, miten hyvin suunniteltu käyttö vastaa alueella olevaan kysyntään. Kysynnän ennakoinnissa ja arvioinnissa on erilaiset

haasteet erikokoisissa kaupungeissa. Asuntojen kysyntä on yleisesti vakaampaa ja helpommin arvioitavissa olevaa, kun sen sijaan liiketilojen kysynnän osalta joudutaan yleensä tekemään oletuksia uusiin tiloihin sijoittuvien toimijoiden liiketoiminta-alueesta ja joskus implisiittisesti jopa yksittäisten toimijoiden sijoittumispäätöksistä. Nämä oletukset, sekä mahdolliset maankäyttösopimuksissa sovitut kustannusten korvaukset, vaikuttavat huomattavasti siihen, millaista hyötyä maanomistajan voidaan arvioida saavan. On syytä huomioida, että tällaisissa hankkeissa maaperän puhdistuskustannukset voivat muodostavaa merkittävän kustannuserän ja vaikuttaa siten merkittävästi mahdollisiin hyötyihin. Mahdollinen maan arvonnoususta seuraava hyöty koituu maan omistajalle (valtio).

Esimerkissä tyhjä tontti on suunniteltu asuinrakentamiseen. Naapuruston muutos voi nostaa alueen houkuttelevuutta ja siten mahdollistaa kiinteistökehittämisen asuinkäyttöön. Tyhjän tontin kiinteistökehityspotentiaaliin vaikuttavat kaavan sallima käyttötarkoitus, mahdolliset maankäyttömaksut ja maaperän puhdistuskustannukset.

Tämänkaltaisella hankkeella voi olla monipuolisia naapurustovaikutuksia. Yleisesti alueen viihtyisyys paranee ratapihaan liittyvän raskaan liikenteen siirtyessä pois alueelta. Rautatieliikenteen aiheuttama meluhaitta ei kuitenkaan muutu oleellisesti, joten näiden viihtyisyysvaikutusten kapitalisoituminen voi olla vaikeasti havaittavaa ja hyvinkin paikallista. Hankkeella voi olla vaikutuksia vanhan ratapihan kaakkoispuolella olevien kiinteistöjen arvoihin, jos vapautuvan alueen kehittämisessä onnistutaan yhdistämään radat eri puolet samaksi toiminnallisesti kokonaisuudeksi. Tähän vaikuttaa merkittävästi alikulkujen toteutus sekä kiinteistöjen kautta luodut kulkuväylät.

Hankkeen luoteispuolella olevat naapurustovaikutukset voivat olla hyvin vaihtelevia. Luoteispuolella olevat AL-kiinteistöt tulevat kohtaamaan merkittävää kilpailua ja niiden taloudellinen arvo saattaa joko heikentyä tai jopa romahtaa, mikä saattaa toimia laukaisevana tekijänä niiden uudelleenkehittämiseksi esim. puhtaaseen asuinkäyttöön. Vaihtoehtoisesti AL-tilojen kysyntä voi kasvaa, jos asemaseudun kehitys johtaa keskusta-alueen ja jalan-kulkuvirtojen siirtymiseen alueelle. Siihen mikä kehitysskenaario toteutuu, vaikuttavat mm. alueen yleinen kasvukehitys, ratapihan fyysinen etäisyys keskustaan sekä se, tukeeko vanhan ratapihan ja keskustan välinen kaupunkirakenne keskustan laajenemista vai hajautumista.

Uuden tavarapihan vaikutukset riippuvat siitä, millaisessa käytössä alue on tällä hetkellä. Tyypillisesti tavarapiha pyritäisiin sijoittamaan teollisuus- tai pienteollisuusalueelle, jossa negatiiviset ulkoisvaikutukset olisivat melko pieniä. Parhaassa tapauksessa tavarapihan rakentamisen yhteydessä tehtävät mahdolliset väyläparannukset voisivat jopa parantaa ympäröivien toimijoiden liiketoimintaedellytyksiä. Joissain tapauksissa tavarapiha voisi sijoittua myös haja-asutusalueelle, jolloin mahdolliset negatiiviset vaikutukset kohdistuisivat todennäköisesti yksittäisiin kiinteistöihin. Laajempia positiivisia ulkoisvaikutuksia on tällöin tuskin nähtävissä, ellei tavarapihan siirto johda jonkinlaisen kuljetus- tai logistiikkaklusterin syntymiseen.

Tämänkaltaisen hankkeen merkittävimmät vaikutukset muodostuvat usein laajemmista vaikutuksista kaupungin strategiseen kehittämiseen. Esimerkissä kuvatussa tapauksessa ratapihan siirto ja siihen liittyvä kehitystyö mahdollistaa onnistuessaan kaupungin yhtenäisemmän laajenemisen kaakkoissuunnassa, mikä voi johtaa alueen houkuttelevuuden kasvuun. Tästä voi parhaimmillaan syntyä positiivinen kehittämisen kierre, jonka lopputuloksena alueelliset arvonnousut voivat olla merkittäviä. Myös kunnan palveluverkon kehittämiselle saattaa avautua uusia mahdollisuuksia, mikä voi johtaa palvelurakenteen tehostumiseen ja kustannusten alenemiseen. On kuitenkin syytä huomata, että samalla kun kuvattu hanke mahdollistaa kaakkoissuunnan kehittämisen, tavarapihan siirto lounaaseen saattaa pidemmällä aikavälillä aiheuttaa kehityksen esteen kaupungin laajenemiseen ja kehittymiseen tässä suunnassa.

## 5.6 Maapolitiikka ja sopimukset esimerkkitapauksissa

Kunnan maapoliittisten keinojen osalta esimerkkien tyyppisessä tapauksessa aktualisoituvat tarvittavat sopimukset kunnan ja maanomistajien kanssa. Lisäksi voi olla tarpeen hyödynjaksosopimus kunnan ja valtion välillä. Kunta voi hankkia asemakaava-alueen omistukseensa vapaaehtoisella kaupalla tai lunastamalla. Monesti tällaisessa tapauksissa mahdollista olisi, että toisaalta kunnan ja valtion ja toisaalta kunnan ja yksityisten maanomistajien kanssa tehtäisiin maankäyttösopimus, jossa sovittaisiin kustannusten ja hyötyjen jakamisesta.

Jos kunta saisi kokonaisuudesta merkityksellistä hyötyä, voisi hyödynjaksosopimus kunnan ja valtion liikenneviranomaisen välillä olla tarpeellinen. Jossakin tapauksessa voitaisiin tapauskohtaisista olosuhteista riippuen harkita myös hankeyhteistyötä esimerkiksi hankeyhtiön muodossa, jossa osakkaina olisivat eri hyötyjäosapuolet<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Valtionvarainministeriö julkaisi tämän työn ollessa loppuvaiheessaan infrahankkeiden toteuttamista yhtiömallilla selvittäneen työryhmän raportin (Valtiovarainministeriön julkaisuja 34/2018). Raportissa todetaan, että väyläinvestoinnin toteuttamiseksi perustettavat hankeyhtiöt ovat mahdollisia. Kiinteistökehityksestä saatava arvonnousu todetaan yhdeksi hankeyhtiön rahoituskeinoksi muiden ohella.

## 6 Päätelmät ja suositukset

Tässä selvityksessä on tarkasteltu valtion väyläinvestointien rahoitusta ja kiinteistötaloudellisia vaikutuksia hyötyjä maksaa -mallin näkökulmasta. Selvityksen taustalla on ollut parlamentaarisen liikenneväyläinvestointien rahoitusta pohtineen työryhmän suositus soveltaa laajemmin hyötyjä maksaa -periaatetta ja tuottaa nykyistä parempaa vaikutustietoa sitä tukemaan. Selvityksen tuloksena on aiempaa parempi ymmärrys siitä, kuinka monitahoisen kysymyksen äärellä ollaan.

Tavoite hyötyjä maksaa -periaatteen laajemmasta soveltamisesta on syntynyt valtakunnallisesta tarpeesta saada valtion talousarvion ulkopuolista rahoitusta väyläinvestointien toteuttamiseen. Valtionhallinnossa mahdollisesti asiaan vaikuttaa myös oletamus siitä, että kunnille tai yksityisille kiinteistönomistajille koituisi valtion väyläinvestoinnista rahallista hyötyä, joka olisi perusteltua ottaa huomioon kunnan rahoitusosuudessa. Tietopohja oletamuksen tueksi on kuitenkin vielä ohut, koska väyläinvestointien toteutuneista kiinteistötaloudellisista hyödyistä ei tiedetä tarpeeksi eikä investointikokonaisuuksien toteutuneista rahoitusosuuksista ole koottua tietoa.

Väyläinvestointien kustannusjaon pääperiaate tulee väylienpidon lakisääteisistä vastuista: Valtio vastaa maanteiden ja ratojen kustannuksista ja kunnat katujen kustannuksista. Sopimusperusteinen osallistuminen toisen vastuulla olevan väyläinvestoinnin rahoitukseen on lain mukaan sallittua. Käytännössä useat valtion väyläinvestoinnit on toteutettu yhteishankkeina, joissa on ollut niin valtion kuin kuntien vastuulle kuuluvia investointeja. Rahoitusosuuksista sovittaessa on noudateltu yhteisesti valtion ja kuntien (Kuntaliiton) välillä sovittuja periaatteita. Tämä on jatkossakin väyläinvestointien rahoitusneuvottelujen lähtökohta. Joissain tapauksissa voi kuitenkin olla perusteltua poiketa pääperiaatteen mukaisesta kustannusjaosta ja sopia siitä, mitkä investointikokonaisuuden hyödyt otetaan huomioon rahoitusosuuksien perusteluina ja miten ne arvioidaan.

On mahdotonta esittää yksiselitteisiä perusteluja sille, kuinka väyläinvestointien hyötyjen kohdentuminen voitaisiin lukea kunnan tai valtion eduksi. Sinällään tietoa vaikutusten kohdentumisesta olisi perusteltua tuottaa useimmista hankkeista – riippumatta siitä, käytetäänkö tietoa rahoitusneuvotteluissa tai ei. Esimerkiksi keskimääräinen ja yhteenlaskettu aikasäästö asuinalueittain, työpaikka-alueittain tai kunnittain indikoi hyvin hankkeen hyödyllisyyttä eri alueiden asukkaille ja yrityksille. Myös väyläinvestointien kiinteistötaloudellisista vaikutuksista olisi perusteltua tuntea paremmin.

Väylähankkeiden kiinteistötaloudelliset vaikutukset aiheutuvat saavutettavuuden muutoksista sekä sen mahdollistamista maankäytön muutoksista ja kiinteistökehitystoiminnasta. Kiinteistötaloudellista hyödyt muodostuvat hankkeen naapurustovaikutuksista, jotka voivat olla positiivisia tai negatiivisia ja lisääntyneen taloudellisen aktiivisuuden tai parantuneen suhteellisen saavutettavuuden mahdollistamasta arvonnoususta. Hyötyjä voi syntyä myös silloin, jos hanke mahdollistaa maakäytön muutoksen ja aktivoi kiinteistökehitysmarkkinaa.

Havaittujen kiinteistotaloudellisten hyötyjen suuruus riippuu suuresti muun muassa vaikutusalueen ja vertailutilanteen rajauksista sekä kohdealueen väestömäärästä, kaavoituksesta, maapolitiikasta ja lukuisista muista tekijöistä. Kiinteistotaloudellisten vaikutusten arviointi edellyttää laajaa markkina-analyysiä ja kaavataloudellista tarkastelua. Merkittävät taloudelliset hyödyt keskittyvät kasvukeskuksiin, taantuvilla tai hitaasti kehittyvillä alueilla vaikutukset ovat usein marginaalisia. On myös syytä huomata, että etenkin hitaammin kehittyvillä alueilla liikennehankkeilla voi olla merkittäviä syrjäyttämisaikutuksia. Nämä negatiiviset vaikutukset voivat kapitalisoitua melko suurellakin maantieteellisellä etäisyydellä. Kiinteistotaloudellisten vaikutusten arviointi hankearviointivaiheessa on erittäin haastavaa, sillä vaikutukset ovat heterogeenisiä ja niiden suuruus riippuu tyypillisesti usean ilmiön yhteisvaikutuksesta.

Kiinteistotaloudelliset hyödyt ja haitat koituvat pääosin maanomistajalle, ja niitä verotetaan eri verovälinein. Kunta saa kiinteistotaloudellista hyötyä pääasiassa silloin, jos hanke mahdollistaa kiinteistökehittämistä kunnan omistamalla maalla tai jos kaavoituksen yhteydessä tehdään kunnalle suotuisa maankäytösopimus. Kaavoituksesta ja sen edellyttämän kunnallisen infrastruktuurin tuottamisesta muodostuu kunnalle myös merkittäviä kustannuksia, joten käytännössä kaavoituksen aiheuttama arvonnousu mahdollistaa merkittäviä tuottoja vain osassa hankkeista. Lisäksi on otettava huomioon, että maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999, luku 12 a) mukainen maanomistajan velvollisuus osallistua yhdyskuntarakentamisen kustannuksiin on sidottu kunnalle kaavan toteuttamisesta aiheutuvien kustannusten korvaamiseen.

Kiinteistotaloudellisiin hyötyjen arvioinnin ja keräämisen epävarmuudet olisi perusteltua ottaa huomioon hyödynjakoa koskeissa sopimuksissa. Hyödynjakosopimus voisi olla luonteeltaan puitesopimus, jossa sovitaan periaatteet tarkemmalle sopimiselle. Sopijapuolet tunnistaisivat yhdessä tapauskohtaiset kysymykset, joista voi koitua merkittäviä hyötyjä kunnalle tai erityisiä kustannuksia sopimusosapuolille. Merkittävässä liikennehankkeissa on valtion puolelta tyypillisesti useita toimijoita (esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriö, Väylävirasto, Senaatti-kiinteistöt, Metsähallitus ja Kruunuasunnot Oy), joiden olisi syytä osallistua sopimukseen ja siihen liittyviin neuvotteluihin. Sopijapuolten olisi perusteltua saavuttaa yhteisymmärrys sopimuksen luonteesta ja velvoittavuudesta sekä mahdollisista seuraamuksista suhteessa hankkeen vaiheeseen. Ilmeisesti sopimusten velvoittavuuden asteen olisi mielekästä kasvaa hankkeen konkretisoitumisen myötä.

Väyläinvestointien kiinteistotaloudellisista vaikutuksista tulisi pyrkiä tuottamaan tietoa systemaattisesti ja avoimesti. Hyvänä käytäntönä voitaisiin pitää systemaattista jälkiarviointia hankkeiden vaikutuksista, mikä mahdollistaisi pitkäjänteisen menetelmien kehittämisen sekä tukisi merkityksellisten tietosisältöjen tunnistamista. Vaikka väylähankkeiden vaikutusten voidaan hankkeiden tavoin olettaa olevan heterogeenisiä, voitaisiin systemaattisella jälkiarvioinnilla tuottaa lisää ymmärrystä ainakin vaikutusten vaihteluvälistä ja aikajänteestä sekä vaikutusten ajureista. Arviointien laatimisen kannalta tarvittavien tilastollisten aineistojen tulisi olla ajantasaisia sekä helposti saatavissa ja käytettävissä (digitaalisia) olevia, ja ne pitäisi tuoda avoimena datana asiantuntija- ja tiedeyhteisön käyttöön. Koska kiinteistotaloudellisten vaikutusten syntymiseen vaikuttavat monet tekijät, systemaattisen jälkiarvioinnin lisäksi voisi olla myös hedelmällistä dokumentoida hyviä hankkeiden käytäntöjä, jotka tukevat positiivisten vaikutusten syntymistä ja hallitsevat tehokkaasti negatiivisia riskejä.



## Lähteet

### Kirjallisuusviitteet

Heikkinen-Jarnola M (2017). Valtion väylänpidon tuotanto- ja rahoitusmallien kehittäminen. Liikenne- ja viestintäministeriön sisäisiä julkaisuja 2017.

IVS (2017). International Valuation Standards 2017. International Valuation Standards Council. London.

Kuntaliitto (2008). Suositus kunnan ja Ratahallintokeskuksen yhteistyön periaatteista ja kustannusvastuusta. Kuntaliitto ja Ratahallintokeskus. Kuntaliiton julkaisu 2008.

Kuntaliitto (2010). Kunnan ja valtion kustannusvastuun periaatteet maantien pidossa. Kuntaliitto ja Liikennevirasto 2010. Kuntaliiton verkkojulkaisu.

LVM (2010). Liikenneinvestointien rahoitusmallien soveltamisen ehdot. Työryhmän ehdotus 31.3.2010. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 19/2010.

LVM (2018). Parlamentaarisen liikenneverkon rahoitusta arvioivan työryhmän loppuraportti 28.2.2018. Liikenne- ja viestintäministeriö.

Riksrevisionen (2012). Citybanans regionala medfinansiering. Rir 2012:8.

Rontu K, Siltala S, Parviainen J, Lindqvist H, Tanskanen M (2014). Kunnan osallistuminen valtion tienpitoon vuosina 2011–2013. Raportti kyselytutkimuksen tuloksista. Kuntaliiton verkkojulkaisu.

SKAY (2014). Kansainväliset arviointistandardit 2013. Kauko Viitanen, Heidi Falkenbach (toim.). Suomen kiinteistöarviointiyhdistys ry. Helsinki.

Tampereen kaupunkiseutu (2018). Tampere–Helsinki-ratakäytävän kehittämisen laajemmat taloudelliset vaikutukset. Tampereen kaupunkiseutu, Pirkanmaan liitto ja Tampereen kaupunkamari 2018. Tampere.

Virtanen, P (1990). Kiinteistöarvioinnin perusteet. Karisto Oy. Hämeenlinna.

### Haastattelut

Kari Ruohonen, Tmi Kari Ruohonen. Haastattelu 17.9.2018.

Risto Leppänen, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Puhelinhaastattelu 26.9.2018.

Juha Sammallahhti ja Harri Vitikka, Pirkanmaan ELY-keskus. Puhelinhaastattelu 19.9.2018.

Matti Vehviläinen, Varsinais-Suomen ELY-keskus. Haastattelu 4.10.2018.

Jouko Turto, Turun kaupunki. Haastattelu 12.10.2018.

Harri Tansa, Espoon kaupunki. Puhelinhaastattelu 30.10.2018.



ISSN 2490-0745  
ISBN 978-952-317-667-6  
[www.vayla.fi](http://www.vayla.fi)